42354/C

A.XXXII. Puc

55350

OPERE

di

FRANCESCO PUCCINOTTI

Urbinate

VOLUME UNICO

PARTE SECONDA

Livorno

PRESSO GIACOMO ANTONELLI E C.

TIPOGRAFI-EDITORI

1846

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

ARETÉO

DI CAPPADOCIA

DELLE CAUSE, DEI SEGNI, E DELLA CURA

DELLE

MALATTIE ACUTE E CRONICHE

LIBRI OTTO

VOLGARIZZATI

da Francesco Puccinotti

Al Chiarissimo

Marchese Pompeo Azzolino

Mio Pompeo!

Quando fra l' esultanza di personaggi distinti, e di parenti illustri, e di amici sinceri, Tu conducevi all' altare l' ottima e amabile giovinetta marchesa Emilia Rinuccini, *che meritò di esserti sposa, voleva anch' io di buon cuore offerirti in epitalamio qualche lavoro, che di Te e del bene augurato evento non fosse indegno. Ma povero affatto di studj capaci di letizia, io mi restava muto in mezzo ai canti festivi del Tempio, e alle propinazioni del convito. Grande però era sempre la mia ansietà di manifestarti le molte e tutte belle speranze che io vedeva nel tuo imeneo; parendomi che niuno che al pari di me non ti amasse, le potesse rendere come io le sentiva. Avrei voluto far capo da un pensiero nuovo e celeste; ma il cuore e lo spirito interrogati non rispondevano al fervore della brama. Ne chiedeva uno puro e innocente alla mia piccola* Erminia; *ed ella il portava forse scritto sulla fronte, e lo esprimeva co' suoi occhi ridenti; ma io non vi seppi leggere che la gioia d' un Angelo; il resto mi parve mistero alla mente di un mortale. Sgomentato del non trovar modo di secondare l' altezza dell' affetto, dovette questo calmarsi, e lasciar nudo e sterile l' impero al dovere. I consigli del quale, Tu ben puoi immaginarti, come non seppero ad altro invitarmi che ad un presente di mediche scritture. E freddamente mi vennero poi confortando, che nelle nozze, come convengono i morali precetti che si danno a medicina dell' animo, così non male risponder debbono ammaestramenti di sanità, che si danno a prolungare la vita. Forsechè ove si tratti di conjugi come Voi,*

ne' quali ogni più bella e rara virtù si è fatta tenace consuetudine, le cose di morale potrebbero essere meno opportune che gli ammaestramenti di sanità; perocchè l'animo nelle virtù una volta abituato fortemente vi regge; laddove ad infermare la salute avvengono casi, contro ai quali i più fini argomenti di educazione non valgono a preservare. Vogliasi adunque nella offerta, oltre un testimonio del dovuto augurio nuziale anche una qualche utilità; un libro di cose mediche può valere, s' io non erro, ed all' uno, ed all' altro fine. Pallido ed umile qual' è, avrebbe fatto troppo grave contrasto all' usanza, comparendo ne' dì brillantissimi della festa. Oggi fra la domestica quiete conjugale tornerà forse meglio accettevole. Trattasi, siccome tu vedi, di volgarizzamento di un Classico Greco, che si è adoperato di imitare nel suo stile la jonica venustà d' Omero e di Erodoto: di uno scrittore nel quale il profondo Iacopo Stellini trovò tanta forza, che segnalò la di lui eloquenza col titolo di tragica: d' un solenne maestro della maniera descrittiva: d' un filosofo conoscitore della umana natura sopra quant' altri dell' età sua. Questi pregj straordinari di letterato e di sapiente che trovansi in Aretèo, saranno tali presso Te, che nella filosofia e nelle lettere sei ammirato coltissimo, da non renderti discara l' offerta amichevole che ardisco fartene. E soprammodo mi piacerebbe che tu la raccomandassi, e la rendessi gradita al tuo rispettabile suocero il Marchese Pier Francesco Rinuccini, *il quale, adorno come è di ogni più rara virtù sociale e di nobile cortesia, le concederà forse un posto nella sua ricca e sceltissima Biblioteca. Io là vorrei starmi col grande Aretéo, finchè gli studj italiani non potranno altro, che ricoverarsi nelle biblioteche, e sperare la pietà di un sepolcro.*

Firenze 16 *Agosto* 1836.

Il tuo Puccinotti

PRELIMINARI

§ I.

Tempi ne' quali visse Aretéo, e loro carattere storico.

Concorde è la sentenza degli scrittori intorno Aretéo, ch' egli fiorisse in quel periodo del Romano impero che prese nome dalla Famiglia Flavia. Il carattere di questa età si determina giustamente, per poco che si riprenda dalle origini sue il procedere dell' umano incivilimento, e si consideri come or collegati gli elementi morali di esso ora disciolti, ogni volta che tornarono a combinarsi portarono con se l' impronta dell' avanzamento, che la civile sapienza, dalla forza alla virtù, dalla virtù alla filosofia, va segnando nel corso delle nazioni. Roma dapprincipio ebbe riunita la civile sapienza sotto forma teocratica nel primo suo legislatore. Dopo Numa la concentrazione morale si disciolse, e corse una età di materiali impulsi, e di forze dispotiche che fecero sentire al popolo il bisogno, e il dritto di rappresentare egli solo la cosa pubblica. Effetto mirabile di questo sentimento furono i tempi consecutivi della romana libertà, in che le parti smembrate della sapienza civile tornarono a riunirsi nell' elemento morale del patrio eroismo, e della virtù pubblica; e l' elemento teocratico primitivo s' identificò coll' amore della gloria nazionale. Catone il maggiore fu il simbolo di quest' epoca, la quale rallentando la sua forza sintetica verso la fine, si tripartiva, e per le cose naturali Asclepiade, per le morali Cicerone, per le civili Cesare, la rappresentavano e la chiudevano. L' impero della famiglia Giulia tutto di nuovo disciolse, e la pazza tirannia di alcuni mostri che vi comparvero, avrebbe spenta ogni sapienza, se questa non avesse sempre un sicuro refugio nel cuore de' magnanimi, e natura da nutrirsi della stessa oppressione. Però il fine della gloria e del bene pubblico non potendo più effettuarsi, si convertì in un fine di gloria, e bene individuale; e la sapienza dove non diventò vendereccia, non fu che un esercizio di osservazione sulle cose fisiche, e un ammaestramento a resistere e non sentire i mali morali, e isolare lo spirito dal commercio non solo della cosa pubblica, ma dei medesimi sensi corporei. Plinio naturalista, Seneca stoico, Nerone tiranno, conchiusero quest' epoca di civile dissoluzione. E il periodo d' Au-

gusto intanto potè segnalarsi di alcuni ingegni straordinarii, perchè educati e nudriti nei tempi della repubblica. Oltredichè è da osservare che i sapienti cui toccò di assistere ai funerali della romana libertà, si distaccarono dallo scopo unitivo, e si spinsero coraggiosi in varie direzioni; onde furono per un avanzo di spontanea energia grandissimi, anche quando erano più divisi e repressi. Questo avvenne nel primo disciogliersi dell' unità intellettiva di quel popolo libero. Chè nel passaggio dal discioglimento a nuova unità, avvenne il contrario fenomeno; vale a dire che il pensiero riconcentrandosi con tutta forza riacquistò spontaneità ed energia unitiva, prima sopra l' individuo, e quindi mano mano sulle assemblee, e da ultimo sulla città, e sulla nazione. Per tal modo il regno della sapienza come quello della politica contiene ne' suoi decadimenti i principii delle sue rigenerazioni. E quella specie di rinascimento che ebbe in Roma la sapienza naturale, morale, e civile dal primo imperio della famiglia Flavia, sino a Commodo ultimo di essa, avea già i suoi soppiatti elementi in quel trambusto sanguinoso, che consegnò all' esecrazione de' posteri l' ultimo della famiglia Giulia. La scuola di Seneca avea riposto negli animi la spontaneità; frutto della stoica concentrazione. E quando Vespasiano collocato sul trono girò attorno lo sguardo pel suo vastissimo impero, lo trovò bieco di Stoici, e attorno a se e in tanti luoghi, che temendoli come associati e potenti di pensieri, di volontà e di numero, dovette salvarsene col cacciarli di Roma. Nell' Impero adunque della famiglia Flavia, che fu impero di pace, le membra sparte della sapienza italiana poterono di nuovo convergere all' unità, e riprendere la forma d' un progresso effettivo. Il quale fu intanto differente da quello de' tempi della repubblica, in quanto l' uno nasceva da libertà conquistata, e si spandeva con leggi proprie sopra un popolo eroe; l' altro nasceva da libertà conceduta, e si spandeva colle leggi d' un principe, in mezzo a un popolo quanto più atto al pensare, tanto meno all' agire, e che blandiva la pace per sentimento di patria carità, congiunto al bisogno di agiatezza, e al desio d' opulenza. Nulladimeno questi tempi di civile tranquillità valsero ai sapienti per rivedere tutto il fatto in addietro, riconnetterlo col presente, ordinarlo e dirigerlo ad una nuova sintesi, la quale rappresentasse in una maniera, direi quasi *ecclettica*, il carattere della età in che vivevano. E ciò che perdette questa sintesi nella parte civile operativa, lo acquistò nella intellettiva; perocchè lo spirito umano potè spogliarsi della fierezza, e ingentilire le facoltà, e ricercare elementi morali più puri, sino a quello d' una sola causa soprannaturale, rettrice degli umani destini. E qui la filosofia libera nelle sue speculazioni dichiarava le attinenze dell' uomo, non solo con la città, e coll' impero, ma coll' umanità in generale, e coll' universo; e si mostrava avida d' un principio d' unione unico e vero, che collegasse nel vero bene la morale civile e religiosa. Ritenendo la parte fondamentale del suo carattere italico la filosofia romana non voleva più essere esclusiva, ma si assorellava con tutte le forestiere; per cui il campo dell' intelligenza rendendosi più vasto, meglio si prestava a una generale sistemazione di tutte le conoscenze umane di quel tempo. Le scienze naturali oltre all' accrescere, perchè non temute e non turbate, la parte empirica delle osservazioni e dei fatti, levavansi a teoriche, che, o si fondevano nel principio della adottata filosofia, o a quello per una serie d' idee concatenate e progressive riconducevano. Le arti favorite anch'esse grandemente, manifestavano nella loro estetica quella migliore filosofia o storica o mitologica, che più si unifor-

mava al carattere dell' età. In questo periodo adunque il Romano Impero, retto dalla famiglia Flavia, mitriava della corona della sapienza filosofica le conquiste della sapienza civile e operativa dell' epoca della libertà, e segnava l' ultimo punto di incivilimento, cui seppe giungere un popolo classico, poco innanzi alla sua stupenda rovina.

§ II.

Corrispondenza fra il carattere filosofico delle opere d' Aretèo, e quelle della sua età.

Tra i molti uomini adunque che resero cotesto periodo storico più celebrato, deve contarsi anche Aretéo. Il quale assai probabilmente scriveva i suoi libri di medicina ai tempi di Trajano; e scrivevali in Roma. Stabilita pertanto l' epoca in che fioriva Aretéo, e il carattere storico di essa, occorre di presente ricercare, come lo spirito delle opere di lui a cotesto carattere corrisponda. Nessuno ha finora interpretato filosoficamente la Storia della medicina. In altre parole dirò, che non esiste ancora la *Filosofia della storia* della nostra scienza. Non abbiamo che immensi materiali raccolti e disposti per ordine cronologico. Dei primi sistemi medici italiani, che andarono di conserva co' primi passi della sapienza europea, e che formano altrettanti gruppi, cui vanno a riunirsi sotto dati uomini e tempi le idee ed i fatti che li costituiscono, e che sono l' espressione di quello stato delle umane menti, che riceveva influenza dalla politica e dalla filosofia, se ne parla sempre, o con imperdonabile brevità, od anche con turpe dispregio. I sistemi degli antichi sono additati appena con due parole. Quando si è detto *strictum et laxum*, sembra d' aver detto abbastanza intorno al sistema de' Metodici, e se ne trascura intanto la derivazione, e lo spirito, e il carattere di uniformità co' tempi in che sorse, e l' influenza che esercitò questa prima dottrina medica italiana sulla scienza in avvenire. Tutti gli storici non seppero dire e non dissero, che quanto si trova in Galeno intorno alle sette che lo precedettero; non considerando che Galeno doveva essere infida e debole scorta, interessato com' era a coglierle e rappresentarle tutte nel loro lato il più debole. Asclepiade fu il primo che quanto vi era di polizia medica nella legislazione di Roma, e quanto vi era di medicina nosologica adunò e ridusse a forma scientifica. Fiorente negli ultimi anni della Repubblica, e avverso per patrio sentimento ai Greci, dette alla sua dottrina un carattere tutto italiano. Condusse alla sintesi le condizioni de' morbi, assoggettandole alla legge della fisica generale dei pori stretti e larghi, e conoscendo che il satisfare al bisogno di porgere una guida all' intelletto pe' suoi ragionamenti in medicina, non avrebbe bastato insiememente alla esatta cognizione de' morbi, insegnò doversi ancora ricercare ciò che ciascuna malattia aveva di proprio. Il suo sistema terapeutico di valersi della temperatura dell' aria, o di quella delle terme, o de' ginnastici esercizii, e delle unzioni, o delle frizioni, e della rigida sobrietà teneva quel carattere positivo e robusto, che conveniva alla eroica civiltà del suo tempo. Sotto i Cesari, Temisone distaccò dalle relazioni colla fisica esterna l' antropologia, e la fe' cominciare e finire coll' uomo stesso, imitando l' egoismo de' tempi tirannici: e accennò il dogma scientifico delle attinenze che avevano le malattie fra loro, per legge organica propria. Tessalo sotto Nerone compì la sistemazione delle differenze essenziali dei morbi, e stabilì il solidismo dinamico dello *strictum et laxum*; ma travidde i mutamenti di nutrizione nell' organismo, e introdusse come modificatrice del sistema la metasyncrisi (*re-*

corporatio) la quale non riteneva dello stato dinamico, che il moto revulsivo dal di dentro al di fuori. Queste dottrine esclusive corrispondevano al dispotismo de' tempi, e il conculcare con dispregio i predecessori, o i contemporanei che non le seguissero, era la tirannide della scienza. Restituita alle menti la libertà della ricerca al cominciare dell' impero della famiglia Flavia, ed ampliato il tesoro delle osservazioni da Dioscoride e da Plinio, l' uomo cominciò ad esser di bel nuovo considerato in relazione colla esterna natura, e comparve la setta dei Pneumatici fondata da Atenéo, setta fiorente sotto Vespasiano, e vissuta sino ad Antonino. Si fece un passo al di là di Asclepiade, ricercando un principio imponderabile, che fosse cagione del fenomeno fisico dell' allargarsi e dello stringersi dei pori. E la filosofia speculativa assunse le forme d' un idealismó, prima ecclelico per opera de' Stoico-platonici, che introdussero il pneuma, e quindi mistico e divinatorio per opera di Apollonio Tianéo, e de' Gnostici; nel mentre che la filosofia morale e pratica che mantenevasi ruvida in Epitteto guidato da vana speranza di ripristinare la libertà, assumeva sotto Antonino un carattere particolare di dolcezza e di benevolenza, facendovi dominare l'amore per l' umanità, associato alla religione. Predominante in questi tempi era adunque fra'medici la dottrina de'Pneumatici; e Sorano d' Efeso che tentò riprodurre la teoria de' Metodici nella sua purezza nativa, le di cui lezioni furono poi raccolte e pubblicate da Celio Aureliano, fallì il proposito suo: e invece indovinò l' indole e il bisogno del secolo Olimpico di Mileto, dichiarando che lo *stretto* e il *lasso* nei corpi era seguito dalla generazione degli elementi, che sono le cause dell' umido e del secco, del caldo e del freddo, e che questo era stato il secreto che aveva coperto finora il vero della setta Metodica. Intanto adunque un principio fisico cagione de' fenomeni organici tolto dall' universo, e modificato nell' umano organismo: conosciuti e associati alcuni elementi del chimismo animale alla sua parte dinamica: moltiplicate le differenze essenziali de' morbi. Questo carattere presentava la Medicina italiana, quando Aretéo avvisò di conformarvi i suoi libri Patologici. Ma egli ricercando tutto il fatto in addietro, e il fondamento empirico della scienza presto s' avvide, che quest' ultimo aveva sofferto non poco attraversando sempre le teoriche da Asclepiade sino ai Pneumatici, e che era mestieri ristorarlo, se si voleva che della teorica si giovasse, come di accessoria, e di aiuto interpretativo, e non si perdesse in lei interamente. Ristabilì adunque la osservazione, e la descrizione genuina dei morbi alla maniera ippocratica; e con ingegno e fedeltà tale, che si rese in questa parte insuperabile. Ricostruito il suo piano empirico associandolo all' analisi minutissima de' fenomeni non tanto organici, quanto eziandio psicologici, salì alle cagioni; e quì introdusse il principio della scuola de'Pneumatici, a cui ricorse in alcuni casi di nervose malattie, e specialmente di una qualità d' Angina. Ritenne fin dove gli parve daccordo co' fenomeni il dualismo dinamico, e fece spesso ricorso agli elementi del caldo e del freddo, dell' umido e del secco, come costituenti per lui, in analogia co' fenomeni del mondo esteriore, le principali differenze della natura de' morbi. Conservò le maniere curative dei Metodici; ma richiamò l' uso pratico de' purgativi da quelli abolito; e preceduto da Dioscoride e da Plinio trasse partito con mirabile sobrietà dalle scienze naturali, e dalla bottanica per ingrandire la materia medica. Per opera adunque d' Aretéo la medicina italiana ristabilita nel fondamento empirico naturale, trovò un punto di riunione col-

l' empirismo ippocratico, e accolse e trasse profitto da tutta la sapienza naturale e filosofica del suo tempo. Fino a Trajano quanto si sapeva il meglio in medicina, tutto si accolse con prudentissima scelta in Aretéo: da Traiano a Antonino tutto si accolse in Galeno. Aretéo delineò maestrevolmente e compendiò con la robustezza di Tacito, quanto la dottrina immensa di Galeno seppe poi adornare ed ampliare in forma più grandiosa con la facondia di Tito Livio. Cosicchè Aretéo e Galeno, il primo esemplare e specchio al secondo, sono i due personaggi che rappresentano il carattere della scienza medica in Italia, il più in corrispondenza collo sviluppo delle menti umane della seconda epoca del Romano impero.

§ III.

Pregi speciali de' suoi Libri di medicina.

Pregio speciale delle opere mediche di Aretéo (e tutti il sanno) è la dipintura Raffaellesca delle malattie. Oltre a ciò s' incontrano in esse di frequente tali concetti fisiologici e patologici, che sebbene sia da fuggire il vizio comune ad alcuni di volere gli antichi quasi profeti dei più rari trovati e immaginamenti de' moderni; tuttavia non si può a meno, veggendoli così perfettamente uniformi co' nostri, di non ricordarne almeno i principali. Noi tralasceremo di parlare, siccome ha fatto Wigan, delle sue cognizioni anatomiche, nelle quali la storia a lui non attribuisce veruna notabile scoperta; sebbene il Testa, e Iacopi credessero Aretéo in anatomia peritissimo, e che praticasse ancor l' arte dell' iniezione sui cadaveri, per conoscer meglio la struttura degli organi e dei vasi. Lo stato attuale della scienza ci esenta ancora dal rimembrare certe sue idee terapeutiche, e certi mezzi da lui proposti, che troppo sono disformi dall' odierno uso, e che il tempo e l' esperienza ha come inutili respinti. Della ginnastica, delle minute e rigidissime regole dietetiche, e del metodo endermico, che costituiscono le principali sue raccomandazioni curative si può egualmente tacere; mentre le medesime erano tratte dal sistema d' Asclepiade, e de' Metodici che lo avevano preceduto. Intorno alla descrizione di alcune nuove forme morbose, come d' una nuova specie d' Idrope, della Infiammazione della vena cava, e della grande arteria dorsale, d' una nuova specie d' Angina, e della Monomanìa religiosa, altri gli hanno già ripetute volte data lode bastevole. I moderni vi troverebbero anche ampliata la dottrina delle Revulsioni: accennata la sensibilità latente nel sistema osseo dove parla dell' Artritide: un predominio assoluto delle malattie di flogistica indole: e nei capitoli della Sincope, e della Febbre ardente dichiarata apertamente la *neurosis clara visio*, con qualche altra idea conforme alla teorica del Magnetismo animale. Ma ciò che mi sembra sopra ogni altro notabile in Aretéo è quanto ci seppe dire di nuovo, in que' tempi da noi remotissimi, intorno al sistema *nervoso*, e al sistema *capillare*, quasi completamente ignorati da tutti quelli che lo precedettero. Nel capitolo dell' Itterizia egli ammette un sistema capillare incaricato di trasportare e traspirare la nutritiva materia per ogni dove nell' organismo; dicendo apertamente che i canali visibili non sono i soli per i quali si distribuisca la nutrizione, ed assegnando al nuovo sistema congetturato con mirabile previdenza una facoltà traspirante. Quanto ai nervi, leggasi il capitolo sulla Paralisi, e vi si troverà la distinzione de' nervi encefalici dagli spinali, il permutamento nella direzione che acquistano i primi per il così detto *chiasmo*, la divisione de' nervi sensorii dai nervi motori, e la condi-

zione morbosa di neurosi ammessa in varie malattie, e dalle altre distinta. Egli è il primo Aretéo, che dopo aver dato un quadro il più perfetto della Manìa, differenziò la Monomanìa triste dalla gaia, ed insegnò innanzi a tutti quale influenza esercita la *educazione* nell' imprimere ne' pazzi le diverse forme, che la loro alienazione mentale in varie specie distinguono. Del quale sapientissimo avviso potrebbero, a mio credere, ritrarre assai profitto i moderni, che troppo inclinati a non prendere altro per guida di cotali differenze che le materialità organiche della Frenologìa, trascurano un canone morale feracissimo di nuovi lumi nella teorica, e nella pratica di tali infermità.

Merito grande e dagli storici non avvertito è certamente per la Medicina Italiana l' aver essa innanzi a tutte pensato a stabilire le relazioni essenziali fra le malattie; su di che posa la dottrina medica tutta intera, in quanto è scienza: l' aver veduta la necessità di congiungere insieme i tipi dinamici immaginati con elementi di chimica ragione, onde non solo il movimento, ma anche le permutazioni del processo vitale fossero avvertite nello stato morboso, e l' aver immaginato anche di queste secondo il sapere d' allora, alcuni sommi generi che avean pure un punto di analogia ne' fenomeni della natura esteriore: l' aver sentito il bisogno di ricorrere a un principio fisico di causalità motrice, (*il pneuma*) per le manifestazioni della vita organica in armonia con quella dell' universo, dalla stessa forza animata: l' aver accennata quella gran verità, che le permutazioni materiali dell' organismo, e il loro risolversi in elementi primi di malattia erano quando fenomeni *causali*, e quando fenomeni effettuati dello stato dinamico morboso: l'avere infine ricostruita e perfezionata la base empirica della scienza sulla osservazione ed esposizione del fatto naturale, e sull' ammaestramento ippocratico. Ecco lo spirito di quanto si operò da que' primi medici Italiani a vantaggio della scienza salutare, ed ecco insieme il carattere nativo e nazionale, che la medicina assumeva in Italia sino dalla sua prima età. Carattere che, come la storia c'insegna, essa non solo non ha mai alterato nè perduto; ma ch'è invece andata sempre perfezionando, valendosi dello sviluppo progressivo delle scienze cho soccorrono alla medicina. Che se si guardi a quello della medicina italiana de' nostri tempi, e allo spirito *ippocratico* che la informa, vedremo come si mantiene pure *etiologica* la sistemazione de'sommi generi de'morbi: come l'umano organismo è considerato in relazione colle forze di tutta la natura esteriore: come il principio imponderabile dell' elettricità, sostituito al pneuma, e primo motore fisico dell' universo, modificandosi ne' corpi organizzati si intenda oggi vitalizzante anche questi; onde da un lato per le scoperte magnifiche della fisica intorno ad essa, dall' altro per le scoperte e gli ingegnosi pensieri de' fisiologhi sul sistema nervoso e capillare, essendo questi gli studii eminenti della nostra età, abbia ormai conquistato tanto impero nella fisiologia da imprimerle quasi il suggello del *Galvanismo*: e come finalmente anche alla medicina italiana de'nostri tempi sieno fondamento empirico gli *atti spontanei della natura*, i tipi endemici, i fatti clinici, e in genere l' osservazione ippocratica. E in quella guisa che ai tempi di Aretéo v' era una concorrenza progressiva tra la filosofia, e la medicina; del pari vediamo oggi come pieghino alla medesima compenetrazione e concorrenza, le scienze naturali e filosofiche. La quale concorrenza è manifesta nel metodo uniforme da tutti intrapreso. Imperocchè se la sapienza civile deve mettere anch' essa le sue radici nel *metodo naturale*, come ammaestra il Romagnosi: se la sapienza

morale, e filosofica, come ha dimostrato il Mamiani, è partita sempre in Italia da Galileo in quà dallo stesso *metodo*, e ad esso oggi ritorna: se la sapienza medica che simboleggia quella delle scienze naturali, e filosofiche non parte che dal fondamento sicuro degli atti spontanei della natura, che è quanto dire da un *metodo naturale* anch' essa; si otterrà presto anche tra noi un accordo mirabile ne' diversi rami della sapienza del nostro secolo; e le scienze speculative, e le naturali, andranno di conserva e collo spirito medesimo ad uno scopo comune, cioè al maggior bene possibile dell' umanità.

§ IV

Codici manoscritti, e Codice Laurenziano.

I primi codici manoscritti di Aretéo, che dopo la restaurazione delle lettere rimanessero, furono ricercati e fatti noti per opera d'un dottissimo medico italiano Paolo Giunio Crasso di Padova, il quale pubblicandone la prima traduzione latina in Venezia presso i Giunti nel 1552 parlò di tre esemplari da lui rinvenuti, ed esaminati, e posti a confronto, e illustrati, sui quali ei compose con fatica incredibile la sua traduzione. Molti altri poi se ne scuoprirono nelle varie Biblioteche d' Europa. E il Kühn ultimo editore dell' Aretéo pubblicato in Lipsia, fra i più ragguardevoli annovera i seguenti. L'*Harlejano* del quale si valse il Wigan per le sue illustrazioni d' Aretéo, è offeso da difetti, e da mutilazioni non poche. Tale è pure il codice d'*Augusta*, adoperato dall' Henischio per la sua edizione, e il *Bavarico* nella biblioteca di Monaco, consultato pure dallo stesso Henischio, e lo *Spagnolo*, che esiste nella biblioteca regia di Madrid. Di tutti il meno imperfetto si vuole il codice *Parigino*, che giace nella regia biblioteca. Fu pubblicato da Jacopo Goupyl nel 1554: e in esso si videro comparire per la prima volta cinque capitoli del secondo libro della cura delle malattie croniche, che negli altri codici si desideravano. L' Italia è la più ricca de' codici manoscritti di Aretéo. Ve n' ha uno in Venezia nella biblioteca di S. Marco, esaminato dall' Henischio: altro nell'*Ambrosiana* di Milano: altro nella biblioteca regia di Napoli, mancante dell' ultimo capitolo del secondo libro. Ma i più validi e i meno incompleti di tutti questi sono i codici *Vaticano*, e il *Laurenziano*. Il Vaticano ha servito al Wigan come il più autorevole per le ioniche desinenze del dialetto, e in questo lo preferisce a qualunque altro: del resto però ei vuole che sia assai viziato nella scrittura, e lo dichiara *aliis magis mutilus*. Nel che egli ha preso errore, interessato com' era a mettere innanzi a tutti il codice Harlejano. Nel Vaticano non mancano che que' medesimi capitoli, che si trovarono mancare in tutti gli altri dopo la comparsa del codice Parigino, pubblicato dal Goupyl. Più pregevole al certo del Vaticano gli è il Fiorentino della biblioteca di S. Lorenzo: rimonta al secolo 15mo, è in nitidissima pergamena, di ottima scrittura, con alcune varianti ai margini, e di ionico dialetto castigatissimo. Le notizie che dà di questo codice il Montfaucon (T. 1 pag. 389) ripetute dal Kühn nell'edizione Lipsiense del 1828, sono inesatte. Si dice che questo codice *est absque principio . . . . Primum quod legitur caput est de tetano.* Il che è falsissimo. Il codice comincia come gli altri col capitolo dell'Epilessia, e colla parola ἀμβλύτητες etc. il qual capitolo termina colle parole καμάτῳ καὶ αἰσχύνῃ τοῦ δεινοῦ. Dopo questo segue l'altro περὶ τετάνου. Noi ci siamo valuti di questo codice per alcuni confronti col testo greco della edizione Lipsiense, in tutti i capi fuorchè negli ultimi cinque dell'ultimo libro, che non si trovarono che nel codice del Goupyl. Nè vorremmo qui tenere dalla parte dell' Henischio, che dichiarò intrusi ed

apocrifi cotesti capitoli, che mancavano in ogni altro codice fuorchè nel Parigino. Ci sembra però che non sieno stati bene ribattuti tutti i dubbi dell' Henischio; e che ad essi si potrebbe aggiungere. 1° Che cotesti capi o frammenti che abbiano a dirsi, mancano di quella ionica venustà che negli altri tenuti per genuini si ammira. 2° Che vi si trovano grecizzate alcune voci tecniche, che non cominciarono ad usarsi che qualche secolo dopo Aretéo, e che nel testo dell' opera del Cappadocio non furono mai usate; come ad esempio la voce πετροσέλινον. 3° Che vi si incontra la millanteria d' uno specifico denominato *il mio misterio*, che Aretéo non ha mai proposto altrove, sebbene gli occorressero le medesime indicazioni. 4° Che quantunque parli assai volte Aretéo, ne' capitoli sulle malattie acute del basso ventre, d' una membrana che s' incontra in questa cavità, non la nomina mai con la voce περιτόναιον; e non si sa intendere il perchè, trattandosi di voce anotomica, si sia riserbato a nominarla soltanto in uno de' capitoli pubblicati dal Goupyl, cioè in quello della cura del Diabete. Non ci sembra per tanto ben provato come autografo cotesto pregio, attribuito esclusivamente al codice Parigino. Noi però abbiamo creduto debito di tradurre anche cotesti capitoli, perchè il nostro volgarizzamento risponda alle piu accreditate edizioni.

§ V.

Edizioni principali.

Fra le quali la prima a comparire in elegante latino, e con tutta la robustezza caratteristica dell' originale greco fu quella (come si è detto) di Giunio Crasso professore in Padova nel 1552. Questa fe' sentire il bisogno della pubblicazione del testo Greco, e Jacobo Goupyl diede in luce per la prima volta il codice Parigino nel 1554. E perchè all' edizione lussureggiante del solo testo greco, toccasse il minor numero possibile di leggitori fu dedicata a un Cardinale. Nello stesso anno, e nella stessa Parigi si ristampò, forse per opera dello stesso Goupyl, la versione latina di Crasso, unendo all' Aretéo i libri anatomici di Rufo Efesio. L' editore annotò la versione in più luoghi, e in alcuni mostrò dove la interpretazione latina di Crasso differiva dal testo. Vi si aggiunse la traduzione latina de' cinque capitoli intrusi nel codice di Parigi. Nel 1561 comparve la bellissima edizione di Basilea contenente *Medicæ artis Principes*, per cura del sommo Enrico Stefano. In essa si riebbe Areteo; ed Enrico Stefano ellenista e latinista certamente superiore al Goupyl, vi condannò all'oblio le notarelle che il medico parigino aveva poste all' edizione dell' Aretéo latino, per indebolire il pregio della versione di Crasso, e si ristampò questa nella sua integrità, unendovi ancora i cinque nuovi capitoli latinizzati da Celso figlio di Crasso, e da lui stesso mandati a Pietro Perna editore. Più utile consiglio fu quello di Giorgio Henischio di pubblicare un Aretéo greco-latino, e la di cui edizione apparve povera di varianti, e di note nel 1603; e ciò che la fece decadere dalla stima dei dotti fu l'aver preteso l' Heinischio di riempire le lacune di Aretéo con de' passi tolti da Galeno, da Alessandro di Tralles, e da Paolo Egineta. Per la versione latina non potè trovar meglio che riprodurre quella di Crasso. Nel 1723 Giovanni Wigan esortato dal celebre Freind, preparò e compì altra edizione greco-latina di Aretéo, la più commendevole delle fino allora conosciute. Molte furono le varianti lezioni, e le emendazioni del testo ch' egli propose: le brevi ma succose note lo annunciano per versatissimo in ambe le lingue, e nello spirito dell' autore per lungo studio

addestrato. Questa edizione ricca di ragionamenti sulla età, e la setta di Aretéo, sul di lui dialetto ionico, adorna d' un lessico di greche voci, e d'un indice commodissimo, ottenne meritamente il suffragio de' letterati, e si mantiene anch' oggi in alta reputazione anche per la sua rarità, non avendone il Wigan fatto tirare che 300 esemplari. Dispiace nondimeno il vedervi una latina versione che non è quella di Crasso, essendosi fatto il Wigan trasportare dalla superbia di darne egli stesso una nuova; nuova cioè in pochissimi luoghi soltanto dove alcune note potevano bastare; chè nel resto cotesta ambita novità si riduce a inutili trasposizioni, e a giuoco puerile di sinònimi. Il Petit tentato anch' egli di rinnovare la traduzione latina se ne distolse riflettendo, che per poche mende che abbia quella di Crasso, è sempre la classica, *satisque habet elegantiæ et nitoris* (præfat. ad comm. in Aret.); ed applicò a se, e ad altri ingannati dalla stessa pretesa quel concetto di Temistio: *perinde ac Phidiæ Minervam reformare de integro universam instituas, ut aut amentam soleis, aut ansulam crepidis, aut ligulam baseis, aut quid aliud Pauxillum, quod subsultet, reponas.* Il Boerhaave grandioso sempre ne' suoi progetti, ed abile nelle sue intraprese, meditava una biblioteca dì classici greci in medicina: e mentre aveva chiamato a parte del suo lavoro il Groenevele, egli preparava intanto una nuova edizione dell' Aretéo, che poi pubblicò sopra le altre commendevole nel 1731. Riapparvero in questa tutti i sudati lavori del Wigan: il testo greco fu quello del Goupyl: la versione latina, non quella del Wigan, ma fu preferita quella del nostro Crasso, alla quale per essere reputata la migliore, basta, io credo la preminenza accordatale da Enrico Stefano come letterato, e da Boerhaave come medico: vi si unirono gli eruditissimi commentarii del Petit, che videro in tale edizione per la prima volta la luce: le varianti di Henischio, e di Scaligero, le congetture, e le emendazioni di Triller, il ragionamento del Mattair sul dialetto di Aretéo, e un indice locupletissimo. Il progetto del Boerhaave d' una edizione completa di tutti i medici greci, non ebbe il suo compimento. Pochi anni or sono, mandavalo ad effetto il benemerito Kühn nella sua grandiosa collezione intitolata *Medicorum Græcorum opera quæ extant. Editionem curàvit D. Carolus Goltlob Kühn etc. Lipsæ apud Car. Cnoblochium.* 1828. I volumi che contengono l' Aretéo sono il XXIV e XXV della collezione. Il Kühn ha riprodotto quanto al testo, e la versione latina l' edizione di Wigan. Nel primo volume oltre una erudita prefazione del compilatore, si legge anche quella dell' editore Batavo, e s' aggiunge il lungo ragionamento preliminare del Wigan. Segue il testo colla sottoposta versione latina che comprende intero il volume, in fine del quale è un copioso indice delle cose notabili. Il secondo volume è tutto di commenti e di illustrazioni. Oltre il completo Commentario filologico e critico del Petit, vi sono unite le dette annotazioni del Wigan, le brevi emendazioni del Triller, l'indice greco compilato dallo stesso Wigan con istupenda fatica, dove sono contrassegnate tutte le voci che consimili si trovano in Omero, in Erodoto, e in Ippocrate, sui quali esemplari Aretéo ha conformato il suo stile, e si trovano pur quelle non reperibili nel lessico Costantiniano, e nel Tesoro di Enrico Stefano: chiudesi il volume colle varie lezioni del Wigan tratte dal confronto dei codici e dei postillatori più accreditati, e con una Appendice a coteste varianti medesime. Questa edizione Lipsiense è l'ultimo lavoro, e certamente pregevolissimo fatto intorno Aretéo. Tanto più lodevole, in quanto è comparso in tem-

pi, ne' quali per una strana perversità nei letterarii costumi, rado è che si pensi a riprodurre ed illustrare gli antichi e classici esemplari.

§ VI.

Interpetri, e Commentatori.

Tocca alle volte agl' interpreti di essere invitati a voltare nelle più note lingue que' classici, verso i quali sentono maggior simpatia: la quale non è altro che il risultamento di una conformità reciproca o di temperamenti o d' ingegni. A costoro riesce d' inspirarsi talmente dell' anima dell' originale che se la fanno quasi propria, e superano qualunqoe difficoltà, e quando azzardano indovinano, e conseguono di rappresentarlo così bene, che ad altri che s' accinsero alla stessa impresa, anche con maggior diligenza e fatica, non tocca di poter loro torre dal capo la corona, di che i primi si sono mitriati. Crasso si pose a tradurre Aretéo sopra codici logori, mutilati, appena leggibili. La di lui versione latina però è tale che sebbene in alcuni luoghi difettosa, nel complesso vi ha lo stesso spirito ionico, la stessa forza di concetto, la stessa eloquente vibrazione che s' incontra nel testo. Il Wigan che si accinse a superarla, ottenne di rendersi talvolta più facile e chiaro, ma non ottenne di trasfondere nel lettore l' anima di Aretéo. Fra le due versioni latine adunque che si abbiano avute fin qui del Cappadocio, preferibile resta sempre quella del Professore Padovano. Io potrei qui addurre varii squarci ne' quali il merito letterario della versione di Crasso avanza di gran lunga quello del Wigan; ma mi contenterò solo di avvertire, che la troppa smania che era nel Wigan di emendare, e di chiarire le oscurità del testo, e di connettere le cose in apparenza disparate, lo ha condotto a tali licenze che niuno gli saprà mai perdonare. Noi ne abbiamo nelle nostre *note* in fine di questo volume accennate alcune, quali omissioni gravissime, che oggi sono passate ad offendere anche la famosa edizione Lipsiense, nella quale il Kühn ha voluto preferire la versione latina del Wigan. Abbiamo detto delle omissioni: ora delle superfluità. In queste ha talvolta peccato il traduttore Padovano. Qualche esempio ne abbiamo dato nelle note. Qui aggiungeremo quello che s' incontra verso la fine della *cura della Cefaléa*, dove nel testo si parla del *pisello* e delle due specie *hocrus*, *et dolichus*. Crasso qui non traduce, ma commenta: *quæ a græcis hocri et dolichi nuncupantur, illi cicerculæ folio similes, hi faseoli aut lobi a nonnullis vocitati*. Nulla di ciò nel testo. Tale è pure l' altro commento piuttostochè traduzione ch' egli fa alla voce *ehenalopex*, nell' ultimo capitolo sulla *cura della Elefantiasi*. Ma non mancano nemmeno nel Wigan simili esempii. E per notarne uno, si legga nel capo V, *Melancholiæ curatio*, il seguente passo: *Quodsi malum recens fuerit, neque multum homo a naturali statu decesserit, præter hæc alia medela opus non est: reliqua tamen victus ratio necessaria est, præter hæc alia medela opus non est: reliqua tamen victus ratio necessaria est, et ad restaurandum corporis habitum etc.* Se questo non è errore tipografico, sarebbe un nuovo modo di chiarire un testo coll' imbrogliarlo di vane ripetizioni. Per le quali cose s' intende come restando sempre principale la versione di Crasso, a nuovi editori e traduttori di Aretéo sarà d' indispensabile necessità consultare anche quella del Wigan, e con questa emendare e perfezionare l' altra del Crasso. Chè seguitando a preferire o l' una, o l' altra, e ridarle come stanno, le versioni latine di Areteo non cesseranno mai di essere sempre in molte parti difettose, e imperfette. Oltre le versioni latine si hanno di Aretéo anche le versioni in

Inglese, in Tedesco, e in Francèse. Autore della traduzione inglese pubblicata in Londra nel 1787 è il Moffat: a Vienna ne comparve una in Tedesco nel 1790 per cura di Dewez: in un giornale di Medicina di Parigi lessi, poco tempo fa, annunciata una traduzione francese di Aretéo, del merito della quale non so dir nulla, non avendola ancora avuta sott' occhio.

Ma ad aiutare le fatiche degl' interpreti vennero i commentatori. Primo fra tutti il benemerito Petit fece attorno ad Aretéo tali commenti, per copia, e per dottrina, da disgradarne chiunque avesse ambìto a far meglio. Molti senza dubbio sono i luoghi illustrati e dichiarati per essi. Tuttavia non è da tacere, che assai spesso piacque al commentatore Francese di cogliere leggére occasioni, più per farvi sopra una pompa del suo vario sapere, di quello che per migliorare la intelligenza del testo. E se si volessero que' suoi copiosi commenti ridurre ai soli necessarii ed utili, scemerebbero almanco di due terzi. Delle illustrazioni di Heinischio, come quelle che incontrarono assai poca lode, non terremo menzione. Il poco pregio della versione latina del Wigan, a rimpetto di quella del Crasso, è compensato dal sommo valore de' suoi commenti. Più sobrii, e più castigati di quelli del Petit non tendono che a migliorare la lezione, a introdurre varianti sempre opportune, e ingegnosissime, e a stabilire con giudiziosa critica i confronti fra quelle di Scaligero, di Enrico Stefano, di Heinischio, di Goupyl, di Petit, e di Crasso. Poco significanti al certo appariscono dopo quelle di Wigan, le picciole emendazioni del Triller. E ne giova da ultimo di poter annoverare fra i commentatori di Aretéo, anche il sommo ellenista e metafisico insieme Jacopo Stellini. Egli è il Testa, devoto e felice imitatore di Aretéo, che nel suo libro delle malattie del cuore ci dà cotesta notizia. « Dopo la quale descri-
« zione (egli dice) conchiude Lod.
« Mercado perfettamente verificarsi in
« questi esempii le cose narrate da A-
« retéo colla solita tragica eloquenza:
« come appunto dello stile di Aretéo
« era solito esplicarsi quell' ingegno
« magnanimo dello Stellini, che pure
« adornò qualche luogo di quel Greco
« Medico di bellissimo commento. » (Lib. 2. part. 4. p. 57. Ediz. Milano 1831).

§ VII.

Parole in proposito del nostro Volgarizzamento.

Sebbene tant' oltre si sieno spinti gli studj intorno ad Aretéo, e per le interpretazioni latine, e per i commenti copiosi di che si è arricchito, talmentechè a ridurlo oggi nella nostra lingua con siffatti aiuti potrebbe per avventura stimarsi una lieve fatica; nondimeno a noi che abbiamo voluto intraprenderla, forse per cotesta ricchezza medesima ne è costata moltissima. Imperocchè ad ogni capo, per non dire ad ogni periodo, ci è bisognato confrontare fra loro e le versioni e i commenti, e vedere quale ci sembrava più rispondere al testo originale; e questo medesimo in più luoghi rimanendoci dubbio, confrontarlo col nitido codice Laurenziano. Tenendo questo metodo abbiamo dovuto riconoscere la superiorità della versione latina del Crasso; abbiamo deviato da questa, e seguita quella del Wigan, quando la trovavamo più conforme al testo greco; ci siamo allontanati e dall' una e dall' altra, attenendoci più fedelmente al testo, quando il senso letterario o medico ce lo imponeva; abbiamo finalmente introdotta qualche variante, emendato qualche luogo agli altri sfuggito nel testo medesimo, quando la ragione e la critica ce lo hanno consigliato. Le principali di nostre emendazioni sono indicate nelle Note a piè

del libro. Dalle quali pure apparirà, che ad onta degli immensi lavori dei nostri antecessori, certe oscurità e mancamenti nell' originale greco rimangono ancora: alcune difficoltà da essi trascurate, abbisognano tuttora di nuove dichiarazioni: certi loro errori era ancora mestieri di emendare. E questi errori li abbiamo in maggior copia discoperti nella materia medica, e specialmente nella denominazione delle piante medicinali, parte interessantissima de' libri di Aretéo, e si può dir quasi affatto trascurata da' traduttori, e dai commentatori. Poichè mentr'essi si sono affaticati a pescare negli antidotarii Galenici e in Plinio naturalista, cosa fossero il *besasa* e l' *alctionio*, non si son poi fatti coscienza di confondere insieme il *cocco gnidio* coll'*urtica*, e l' *albatro orientale* colla *porcacchia*, il *rhus coriaria* col *papavero*, lo *struthio* colla *saponaria*, ed altre somiglianti. A riordinare adunque questa parte bottanica tendono alcune delle nostre note, con insieme la Flora, che ne forma non inutile appendice.

E della opportunità del nostro volgarizzamento che direm noi? Giunge egli a proposito nella carriera medica della nostra età? È egli un favorire il progresso, il riprodurre un antico esemplare de' nostri primi maestri, e riprodurlo in modo che possa rendersi noto ai più, utile a tutti? Credo che niuno saprà negarmi, che lo studio sopra Aretéo, per la parte diagnostica delle malattie, è indispensabile ai medici. L' averlo adunque fatto italiano, abbrevierà se non altro il tempo a cotesto studio. E il guadagnar tempo, oggi che gli studj medici si sono resi vastissimi, è pure un mezzo diretto al progredire. E mi sia poi permessa qui la sentenza, che senza partire da una perfetta cognizione de' classici, che ne apprenda il vero modo di osservare e descrivere gli atti della natura umana nello stato morboso, non può darsi progresso nella scienza nostra. V'è un punto di partenza fisso, immutabile in medicina, che è l' *empirismo puro*. In Aretéo trovansi i fatti primitivi che lo costituiscono, pennelleggiati in modo che niuno ha saputo far meglio. Talchè quand' anche si volesse pensare, che noi dobbiamo ora lavorare ai piani superiori dell' edifizio medico, il conservare, il rivedere ogni tanto, e fortificarne coteste fondamenta sarà sempre opera necessaria ed utile. Chè il carattere architettonico dell' edifizio per nuova scoperta, per il trovamento di nuova legge collettiva d' un maggior numero di fenomeni può cangiare di forma; le fondamenta sono e saranno sempre le stesse. Nè sia alcuno tra' miei colleghi che creda aver io preso a volgarizzare Aretéo perchè supponga in molti di essi poca cognizione di latino, e meno di greco; chè a voler conoscere pienamente i libri del Cappadocio essi avranno mestieri di confrontare la mia versione e col testo greco, e colle versioni di Crasso e di Wigan, e i miei pochi commenti con quelli del Petit, e di altri. Ma vorrei piuttosto che pensassero avere anch'io voluto porgere loro un esempio del bisogno, che si ha, per non ismarrirsi nella calca de' giornali e delle novità, di ritornare ogni tanto pazientemente allo studio de' classici: chè quest' ozio pratico, se così posso chiamarlo, lungi dal troncare il corso delle osservazioni o disseccarne il fonte, nutrisce lo studio clinico al pari di queste, ed abitua lo spirito a ricondursi su quel punto sicuro di partenza, d' onde è mestieri che muovano le sue meditazioni teoretiche, se vogliono essere fertili e progressive.

Diremo in ultimo della parte filologica del nostro volgarizzamento. Nell' intraprenderlo noi per la prima volta in Italia, noi non abbiamo avuto che uno scopo medico, e nessuna pretensione letteraria. Chè anzi apertamente confessiamo di non essere così oltre ammaestrati nel greco da poter-

ci confidare al solo testo, se non avessimo avuto il soccorso delle versioni latine. Sebbene figli anche noi dell' antico metodo scolastico, nel quale si insegnava a balbettare il greco prima dell' italiano, non siamo mai giunti a saperne tanto da poterci dire ellenisti, e temiamo che nemmeno in vecchiaja potremo, come fece l' Alfieri, crearci cavalieri d' Omero. Nientedimeno guidati il più spesso dal senso medico, la nostra povertà nel greco non ci ha tolto di non osservare religiosamente la fedeltà all' originale, e di non scuoprire dove i latini se ne discostavano, e dove ancora si poteva leggere diversamente fra le mende del testo medesimo. Di che faranno fede alcune delle nostre note. Quanto allo stile ci siamo studiati perchè conservi la brevità e la robustezza dell' originale. Non nego che in alcuni luoghi non apparisca arido è slegato; di che si offenderanno quelli, che amano nelle cose scientifiche la fluidità e la fusione di un periodo nell' altro. Ma cotésti vizii saranno inevitabili a chi vorrà imitare, anche dopo me, la maniera concettosa dell' autore. Della lingua da me usata non so che giudizio potrà farsene nella Patria di essa, dove sulla bocca d' ogni Lapo e Bindo, io che non conseguii di purgarla che con lungo studio e fatica, ascòlto quella purezza e grazia e precisione nativa, che ogni mia arte fa pallida di vergogna. Tuttavia mi sono per quanto era in me adoperato, che il mio italiano sia de' meno impuri, fra quelli che sogliono toccare ai libri di medicina. Del resto, non avendo avuto, siccome dissi, nel mio volgarizzamento la menoma pretensione letteraria, se i grecisti o i cruscanti troveranno di che condannarlo, mi resterà sempre un appello al tribunale de' Medici; se avrò contrarii anche questi, chinerò il capo rassegnatissimo alla giustizia della Critica, e dirò che vi sono nelle lettere e nelle scienze di tali missioni, la di cui perversità di destino non deve essere che un impulso perchè gli altri facciano il meglio.

DI ARETÈO

DELLE CAUSE E DE' SEGNI

DE' MALI ACUTI

LIBRO PRIMO

CAPITOLO V.*

Della Epilessia.

...... smarrimento, vertigini, gravità di tendini, gonfiezza e tensione delle vene del collo: spesso v'ha nausea dopo i cibi: talvolta un po' di nausea segue anche nella inedia: il che fa recere la pituita in maggior copia. Aggravano i cibi presi benchè scarsi, e restano indigesti. Svolgonsi flatuosità che elevano i precordj. I quali segni non mancano giammai. Quando poi l'accesso epilettico si approssima scintillano dinnanzi agli occhi certi spettri ora rossi, ora neri, ora di varii colori permisti, come se si scorgesse l'Iride su nel cielo: si sentono de' cattivi odori: risuonano le orecchie: si svolge l'iracondia, e la bile per nulla fortemente si accende. Talchè alcuni per la più lieve cagione, come per sola angoscia dell'animo procombono. Ad altri avviene che fissando con attenzione il corso di un fiume, o d'una ruota, o guardando un turbine che si aggiri, od anche fiutando alcuna cosa fetida, come il bitume gagate, in questo stramazzino. Questi segni indicano che nel capo è fissa la radice del male. Ad alcuni però comincia a manifestarsi la sede del male ne' nervi lontani dal capo per i quali esso poscia è tratto in consenso morboso. Ed in questi si osservano forti convellimenti nelle mani e nelle dita de' piedi; donde il dolore, lo stupore e il tremore conseguitano facendo impeto al capo, se il male per consenso lo ha già investito. Questi d'ordinario emettono un urlo come se venissero percossi da battiture con legno o con sassi: rialzatisi da terra conservano alcuni la fantasia di essersi come liberati da un aggressore: e quelli cui il male tocca la prima volta deludonsi con siffatta idea. Altri già al male abituati, appena sperimentano il segno dell' urto nervoso nel dito d'onde suole prendere origine, conoscendo inevitabile la prossima calamità chiedono ajuto agli astanti, e pregano che si stringano, si contorcano, si raddirizzino le membra dolorose. Se non che da se medesimi

* *Mancano nel Testo i Capitoli* 1, 2, 3, 4, *che trattavano della* Frenitide, *del* Letargo, *della* Tabe, *e della* Apoplessia: *e manca del pari il principio del Capitolo* 5.

gl'infelici adoperansi a stirare e flettere coteste membra. Talvolta cotal genere d'aiuto che si procacciano bastò ad indicarmi il male che li attendeva. V'ha anche di quelli che sono presi da subito spavento, come se una belva feroce li assalisse, e solo per vedersi dinnanzi alla mente adombrato un pericolo precipitano al suolo. Nell'insulto, appena sviluppasi, l'epilettico giace destituito di sensi: le sue mani si raggruppano e contraggono per la distensione de' nervi: le cosce non solo si divaricano impetuosamente, ma qua e là sono concitate dai rimbalzi tendinosi. Questo genere di calamità può assomigliarsi a quella del toro strangolato. Il collo s'incurva, il capo è in vari modi distorto. Talchè alcuna volta si rende prono come arco, e allora la mascella al petto si fa aderente. Talora è respinto violentemente verso le scapole, come se chi vel traesse a forza pe' capelli: quando infine ora dall'una ora dall'altra parte verso gli omeri si rivolge. I miseri così martoriati spalancano la bocca, la quale hanno arida e con lingua protuberante, ed esposta così ad esser ferita, ed anche totalmente recisa. I denti talora fra se dibattonsi nella convulsione, gli occhi si travolgono, le palpebre amiccando di spesso restano aperte; cosicchè volendole anche serrare, non giungono a connettersi, e l'albuginea sola si vede negli occhi semiaperti e spaventevoli. Le sopraciglia corrugansi talora in modo, che sembrino quelle della collera la più feroce: tal altra sono come stirate da ambi i lati verso le tempia, sì che fanno sparire tutte le rughe della fronte, e ne rendono la cute pellucida e distesa. Le guance rosseggianti palpitano: le labbra talvolta si acuminano socchiuse, ovvero si dilatano obliquamente, od anche si atteggiano al sardonico riso. Le guance rosseggiano dapprima; ma nell'incremento del male la faccia tutta illividisce: i vasi del collo si gofiano: la voce si fa angosciosa come negli strangolati: sebbene con forza li chiami, i miseri non sentono. La loro voce non è che un gemito, un sospiro: la respirazione è corta, stentata, oppressiva, come se fossero stretti al collo da un laccio. In sulle prime dell'accesso i polsi sono urtanti, celeri e piccoli: in fine grandi, tardi e languidi; sempre però disordinati, ineguali. Segue a tutto ciò anche l'erezione del pene, e per lo più circa lo sciogliersi del parossismo. Scioltosi questo, scappano involontarie le urine, e l'ano si apre: ad alcuni accade eziandio la espulsione dello sperma. Il che però può avvenire e per l'irritazione del dolore, e per le umidità che nel corpo in quelli estremi si svolgono; imperocchè anche i vasi spermatici sono attaccati dai dolori de' nervi. Così ridotti presentano gli epilettici grande umidità di fauci con molta pituita densa e frigida; e se ne la traggi, ti si offre filamentosa. In seguito sentonsi brontolare ne' bronchi gli umori, che la faticosa respirazione per lungo tempo vi ebbe serrati. Lo spiro ivi dentro racchiuso, agita e scuote e riproduce qualche moto convulso, e altri perturbamenti; cosicchè gli umori respinti alla trachea, alla bocca, alle narici, inondano queste parti di muchi spumeggianti. Nel rimettersi però dello strangolamento respiratorio, ogni altra funzione ritorna a grado in calma. Come dopo una grande procella il mare si osserva ancora spumeggiante ne' suoi flutti, tale ti si rappresenta l'epilettico quando la sua bocca comincia a gemere dalle labbra le schiume. Nel mentre che per questo modo il male si arretra e scompare, l'epilettico ritorna in sè e si rialza. Però liberatosi appena dall'assalto, sente le sue membra fragili, cascanti, è oppresso da un capiplenio, da uno sfiancamento e languore, che bene si annuncia nel suo pallido e sparuto sembiante. L'animo, riconoscendosi, tra per la fatica del mor-

bo o tra per la vergogna di esso, cade in estrema tristezza e melanconia.

CAPITOLO VI.

Del Tetano.

I Tetani sono distendimenti spasmodici dei muscoli delle mascelle e dei tendini, accompagnati da fortissimo dolore, in breve tempo mortali, e assai difficili a risanarsi. Ma i nocumenti che da questo male derivano, cominciano con tutto il corpo; essendochè dai vizii de' principii di esso ogni parte è chiamata in consenso. Tre sono le specie di questo genere di convulsioni, secondochè il corpo irrigidiscono dirittamente, o lo piegano indietro o in avanti. Quando il corpo rimane diritto, ed è assiderato in modo, che da niuna parte si rende flessibile, prende allora il nome di *Tetano*. E le convulsioni che nel tronco anteriore o posteriore si dispiegano, sono nominate secondo la tensione e il loco. Quando la reclinazione del malato è all'indietro, e nei nervi della parte posteriore male affetti, chiamasi *Opistotono*. Si dice *Emprostotono*, se contorcendo la spina in avanti mostra l'affezione de' fascetti anteriori de' nervi: e intanto ha preso questo nome dal tono dei nervi, e dalla tensione che patono. Innumerevoli sono le cause di siffatta malattia; imperocchè avvengono anche i tetani per ferite, allorchè o membrane, o muscoli, o nervi vengono in esse comprese; nel qual caso si rendono per lo più letali, essendo sempre mortale la convulsione che succede ai ferimenti. Nello sconciarsi le donne soffrono talora convulsione tetanica; ma ciò invero accade di rado. Si è veduto il tetano seguire anche per un veemente colpo ricevuto alla cervice. Ma una delle principali cagioni di questo vizio de' nervi egli è il freddo. Ed in vero nell'inverno se ne veggono in maggior numero, meno frequenti sono nella primavera e nell'autunno, rarissimi nell'estate; se pure non avvengono per ferite, o per qualche estraordinaria costituzione epidemica. Le donne più di frequente che gli uomini ne sono assalite; imperocchè elleno sono di freddo temperamento: se ne liberano però con più facilità, essendo umide di natura. Per ciò che riguarda l'età, i fanciulli di frequente sono vessati da tale malattia; e per ciò appunto si direbbe quasi che ci si abituano; onde è che riesce loro rade vòlte mortifera. I giovani ne soffrono più di rado de' fanciulli, ma spesso vi soccombono. Nella virilità vi si è ancor meno soggetti. I vecchi però la incontrano di spesso, e ne restano vittima, e ciò per la loro frigidità e aridità e per la natura stessa cadente nella vecchiezza. Del resto se la rigidità della fibra va congiunta alla di lei umidità, meno nocevoli si rendono, e meno pericolose le convulsioni.

I sintomi che accompagnano i Tetani sono i seguenti. L'esserne ad un tratto universalmente assaliti con dolore e tensione de' tendini del dorso, e de' muscoli delle mascelle e del petto. La mascella inferiore si stringe contro l'altra per modo, che nè con leve nè con cunei, o con altra forza si riesce a disserrarla. Che se vali ad iscostarne alcun poco i denti, e versar dentro alla bocca qualche liquido, il tetanico non lo deglutisce, ma o lo sbruffa, o lo ritiene chiuso entro la bocca sino a farlo escire per le narici. L'istmo insieme attaccato colle fauci posteriori e le tonsille, dure e tese anch'esse, non cedono all'impressione di ciò che s'inghiotte. La faccia è rossastra e vajata: l'occhio è fisso, irrigidito, che appena può attorno rivolgersi: la soffocazione è veemente, il respiro laboriosissimo: le mani e le cosce sono distese e in continuo spasmo, le masse musculari si mostrano palpitanti, la faccia in vari modi si contorce, tremole si fanno la bocca e le

labbra, e v'ha conquassamento di mascelle, stridore di denti. In alcuno fu osservato convellersi anche le orecchie. Io ricordo di aver veduto con sorpresa, sopprimersi affatto le urine, od emettersi con estrema difficoltà, od anche uscire spontaneamente premendo sopra la vescica. Questo fenomeno però gli è anche proprio di altri generi di convulsione. Quello che è particolare del tetano, è la distensione spasmodica diritta di tutto il corpo; cosicchè questo resta come intirizzito, con insieme le cosce e le mani. L'opistotono incurva il tronco all'indietro, talchè il capo è tirato sin verso le scapule. Protubera la gola: la mascella inferiore più spesso si spalanca, di quel chè commettersi colla superiore. V'ha respirazione stertorosa: prominenti si fanno il petto ed il ventre: incontinenza di urine, tensione all'abdome, e timpanitide. Le mani si distendono e si ritorcono all'indietro, e ripiegate si stanno anche le cosce; al contrario i popliti restano morbosamente incurvati. Ma se nella anterior parte avvengono le contrazioni, rendonsi convesse le schiene nel tratto che corrisponde al petto; il qual fenomeno i Greci chiamano *Metafreno*. Le cosce si divaricano, e dal dorso in giù la spina è tesa e diritta. Il vertice e il capo sono rivolti sul petto, cosicchè il mento aderisce alle ossa toraciche, le mani restano raggruppate e chiuse, le estremità inferiori distese. L'atrocità dei dolori è eguale in tutti; così la fievolezza della voce, e quel cupo borbottare e sospirare continuo. Se la malattia aggrava il petto e la respirazione, può dirsi allora spacciata. E il morire, e il por fine a tanto martirio, a tanto affanno e deformità quasi il diresti un bene; tanto più se a quest'ultima ora di disperati dolori, trovinsi a raccogliere l'ultimo spiro o il padre o il figlio. Ma se la vita ancor lottando non si estingua, in quello penosissimo stato della respirazione durevole ancora, il petto non a modo di arco soltanto, ma di sfera, affatto si incurva; cosicchè il capo va a congiungersi colle ginocchia, e le cosce e il tergo nella superior parte si contorcono in guisa, che il ginocchio sembra disarticolarsi e respingersi contra il poplite. Ahi crudele calamità umana! oh spettacolo terribile e tristo per chi lo osserva! oh la insanabile malattia! Talmente gl'infelici rimangono contorti e contraffatti, che nè i più intimi amici più li riconoscono; e non resta loro se vi sono presenti che far voti perchè il misero cessi di vivere, e di sopportare uno strazio cotanto crudele. Se non che neppure il medico presente e riguardante potrebbe apportare nessun giovamento agli spasmi, nè in alcun modo correggere quel raggruppamento spaventevole delle membra; a meno che, forzandole a riprendere il loro naturale stato, prima non le rompesse che raddrizzasse. Presso adunque questi miseri già vinti dal male, non gli resta che contristarsi, senza poterli per nulla della sua arte ajutare. E questa è condizione assai umiliante per chi professa l'arte di guarire.

CAPITOLO VII.

Della Angina.

L'angina è malattia acutissima, consistente in una compressione d'aria espirata. Due sono le specie di essa, imperocchè o trattasi di una flemmasia degli organi della respirazione, o il solo mentovato spirito è per se medesimo affetto. Fra gli strumenti della respirazione attacca le tonsille, l'epiglottide, le fauci, l'ugola, e la aspera arteria. Che se il flemmone si diffonde ne è compresa anche la lingua e le mascelle interne; talchè per lo aggravarsi della infiammazione, la lingua si ingrossa oltremodo, riempie la cavità della bocca, e sporge fuori dalla chiostra de' denti. Questo male *synanche*

vien detto in greco, *angina* latinamente e *cinanche*, cioè angina canina, o perchè i cani vadano a cotesto male spesso soggetti, o perchè cotesti animali sogliono alitare colla lingua in fuori. Nell'altra specie d'angina avvengono fenomeni diversi. Gli strumenti mentovati si slentano, una macie insigne s' impadronisce della loro organica tessitura, e veemente si fa la soffocazione; cosicchè allo stesso infermo sembra che nel petto e nelle sue parti più interne, come attorno al cuore e ai polmoni, serpeggi una infiammazione. Questa vien detta angina, quasi volendo esprimere la interna angoscia ed oppressione che produce. Io però penso che cotesto vizio appartenga alla sola aria espirata e che nel petto si elabora, convertendosi morbosamente in un caldissimo e secchissimo principio, senza che niuna parte organica sia attaccata da infiammazione. Nè ciò recar dee meraviglia, poichè in chi respiri il fiato soffocativo de' baratri Charonei, avviene la soffocazione senza alcuna lesione materiale degli organi, e gli uomini sen muoiono in una sola inspirazione, prima che il corpo contragga alcuna morbosità. Ma poi anche se il cane rabbioso ti fiati così dappresso, che tu possa inspirarne il suo alito venefico, benchè egli non ti morda tu sei affetto di idrofobia. Il che prova che siffatta maniera di elaborazione venefica d'un aria espirata è possibilissima. Imperocchè altre moltissime cose, che sono nell'uomo, per le combinazioni colle cause esteriori assumono una qualità somigliante. I micidiali umori sono dentro il corpo, e fuori di esso. Anche i morbi somigliano a perniciosi medicamenti; e per questi si vomitano tali succhi, come sogliono vomitarsi nello stato febbrile. Il perchè non era nemmeno tanto fuori di proposito che nella pestilenza che afflisse Atene, alcuni presumessero che quelli del Peloponneso avessero gittati dei veleni ne' pozzi del Piréo; imperocchè il volgo confondeva la somiglianza di effetti tra il contagio della peste, e medicamonti venefici.

In quelli che sono presi dalla cinanche, l'infiammazione attacca le tonsille, le fauci e tutta la bocca. La lingua, come di sopra notammo, sporge fuori dei denti, le labbra si fanno prominenti, e da' loro orli fluiscono la saliva, e una pituita crassa fuor di modo e frigida: la faccia rosseggia e si gonfia: gli occhi infuori, lucenti e rosseggianti : la bevanda è respinta alle narici. I dolori sono acuti, ma quanto più minaccia la soffocazione, tanto meno sentiti: il petto e il cuore sembrano ardere tra le fiamme, e altrettanto ardente è il desiderio dell'aria fresca; e così in progresso va assottigliandosi la respirazione, che finalmente impedito il passaggio dell'aria nel petto, restano i miseri soffocati. In alcuni la malattia si comunica facilmente ai polmoni; e questi muoiono per siffatta metastasi. Le febbri insignificanti, che le si accompagnano, non valgono a dare nessun diversivo profittevole alla malattia. Un buon prognostico può farsi se insorgono ascessi esterni o alle parotidi, ovvero interni sulle tonsille. La scampano, ma non senza dolore e pericolo, quelli a quali cotesti ascessi si svolgono non tanto tardi. Ma se poi insorgano durante il vigore della malattia e il tumore interno per il flemmone esterno si augumenti, ciò è perniciosissimo ed in un subito li soffoca. Questi sono i sintomi della specie che dicesi Cinanche. La prostrazione invece, la emaciazione, il pallore accompagnano l'angina: gli occhi incavati si infossano nell'orbita: contraggonsi le fauci e la gola: le tonsille s'acquattano anch'esse, e la voce svanisce. Questa specie di soffocazione è più violenta della prima. Essendo il male entro al petto donde prende origine la respirazione, i malati sen muojono con una spaventevole celerità nello stesso gior-

no, talvolta anche prima che giunga il medico. Ad alcuni nulla giovò che il medico giungesse in tempo, imperocchè morirono prima ch'egli avesse campo di por mano all'arte sua. Di buon augurio, se tutto si converte ad un tratto in una infiammazione che invada le parti esterne; cioè se dalla cynanche o angina, si passa alla cinanche o angina canina. E pur buono se sul petto s'elevi un edema, o una forte risipola. Talchè il medico accorto può produrre queste benefiche conversioni, o con una coppa sul petto, o col mezzo di senapismi ulcerando il torace o le parti vicine alle mascelle, e distraendo all'esterno gli umori. Ad alcuni la mercè di cosiffatti aiuti, il male fu tratto all'esterno; ma quelli cessati ripiombò ad aggravare le interne parti. Le cause di sì atroce infermità possono esser moltissime: tra le quali devonsi noverare le infreddagioni, piucchè i riscaldamenti, il clima, le spine de' pesci conficcatesi nelle tonsille, le bevande fredde, le ubbriachezze, l'intemperanza ne' cibi, e i vizii provenienti dalla respirazione.

CAPITOLO VIII.

Dei vizii dell' Ugola.

Quel corpo solido che pende dal palato situato tra le tonsille, chiamasi colonnetta, o istmo delle fauci, o gorgozzule. Ugola è il nome proprio della malattia. L'istmo è di natura membranosa e umida, per essere situato in loco sempre irrorato da umidità. Desso è pertanto sottoposto a varie affezioni. Imperocchè per la infiammazione s'ingrossa; cosicchè lo vedi farsi eguale tanto alla base che all'apice, e allungarsi e rosseggiare. Quindi forse per un tal vizio fu detto colonnetta. Se solamente nella parte estrema si fa rotonda e s'accresce, allora illividisce e nereggia, e assume il nome di uvola, rendendosi somigliante e nella figura e nel colore e nella grandezza a un acino d'uva. La terza affezione attacca le membrane che da ambi i lati rivestono l'istmo, le quali così viziate, sembrano larghe squamme o ali di pipistrello: e questo genere di malattia è appellato *Loro*, o coreggia di cuoio, rendendosi simili ad esse le membrane laterali. Ma se in sottile e lunga membrana e pendula si converta la prima affezione dell'uvola come anforetta, i greci la chiamano allora *Craspedon*, che indica la radice o il piede d'un monte. I latini non hanno nome che gli risponda Deriva anche questo, come gli altri vizii da flussione. Si produce ancora per una recisione fattavi obliquamente da un lato soltanto, lasciata avendo il medico la membrana. Ma se la *colonnetta* diventa bicornuta con due membrane pendule da ambi i lati, non fu ancora questo vizio distinto con nome particolare; ma la malattia è per se stessa manifesta. Però tutte queste affezioni facilmente distinguonsi, solo mettendo gli sguardi sulla parte. In tutto può avervi soffocazione, e difficoltà d'inghiottire il cibo e la bevanda. A tutti del pari si svolge la tosse; ma in sul principio. Quelli che sono affetti dal *Loro* o dal *Craspedone*, sperimentano un titillamento all'aspera arteria, prodotto dalle membrane. Alcune volte si versa anche entro al detto canale alquanto umore, donde si eccita la tosse. Nell'*Uvola* e nella *Colonnetta* maggiore è la difficoltà del respiro, e più impedita la deglutizione. In queste i fluidi sono respinti alle narici; poichè anche le tonsille partecipano della malattia. I vecchi vanno più soggetti alla colonnelta: i giovani e gli adulti all' uvola; stantechè in questi abbonda di più il sangue, e più soggetti vanno alla infiammazione. La tenera età è spesso infestata dai vizii nelle membrane. Il taglio può essere a tutti praticato sulla parte sanza pericolo. Se non che nell'uvola, fatto durante il rossore della parte, soprav-

verrebbero emorragie, dolori, e maggiore infiammamento.

CAPITOLO IX.

Delle ulceri delle Tonsille.

Le ulceri nelle tonsille rendonsi alcune volte miti, familiari, non gravi a sopportarsi: altre si fanno ostiche pestifere e mortali. Le miti sono monde, piccole, poco profonde, non infiammate non dolorose. Le pestifere sono larghe, profonde, grasse di certo umoraccio concreto, bianco o livido, nereggiante e sordido. Questo genere di ulceri è chiamato *afte*. Che se quella sanie sordida occupi una più profonda cavità, dicesi allora l'ulcera un *eschara*, secondo i Greci: i Latini chiamanla *crosta*. Intorno a cotal crosta suole formarsi un forte rossore e una infiammazione con dolore delle vene, come nel carbonchio: vi si formano ancora piccole e rare papolette che i Greci dicono *esantemi*, le quali fra loro rendonsi confluenti in modo, che in fine si riducono tutte in una, e così l'ulcera s'ingrandisce. Che se ciò avvenga nell'interno delle fauci, giunge ad invadere sino l'ugola e la corrode: non risparmia nè la lingua nè le gengive, nè gli bordi alveolari di esse; cosicchè se ne offendono i denti e si cariano. Erompe talvolta il flemmone anche nel collo; e in tali casi, non molti giorni dopo la comparsa di detto flemmone, restano gl'infermi consumati e spenti dalle febbri, dal fetore, e dalla inedia. Ma se l'ulcera invade il petto stendendosi per l'aspera arteria, nel medesimo giorno soffoca l'infermo; imperocchè nè il polmone, nè il cuore possono comportare il forte fetore, nè l'ulcerazione, nè gli umori saniosi; e ne nasce la tosse e la dispnea. L'abuso delle bevande fredde aspre, calide, acide, astringenti, può dar causa a siffatta malattia; imperocchè coteste parti servono al petto per trasmettervi la voce, al ventre per lo inghiottimento de' cibi, alla gola per la loro masticazione. Se alcuno di cotesti incomodi avvenga nelle interne parti, come al ventre, alla gola e al petto, morbose simpatie e eruttazioni, giungono sino all'istmo, alle tonsille, e alle altre parti ivi adiacenti. Il perchè i fanciulli sino alla pubertà vanno soggetti a simile affezione; i fanciulli principalmente perchè molta aria e frigida respirano, poichè in essi è molto il calore interno, e sono intemperanti nel nutrirsi, e bizzarri negli appetiti, e bevono freddo, e con escandescenza e per gioco urlano e gridano assai di frequente. Le giovinette ancora nel tempo della loro mestruazione soffrono spesso di dette ulceri. In Egitto si osservano quasi endemiche. La secchezza dell'aria che vi si respira, certe qualità di cibi come radici, erbe e oleracee che ivi abbondano, e semi acri, e bevande crasse, come quelle che gli Egiziani preparano coll'acqua del Nilo dall'orzo, o dalla spuma del vino, o dalle stesse vinacce, ne sono probabilmente le predisponenti cagioni. La Siria ancora, massime quella che *Celesiria* si nomina per le sue convalli, genera cotesti morbi; onde che anche sirie, o egizie coteste ulceri si appellano. Miserande poi sono le ultime ore di vita ne' malati che ne periscono. Dolori acerrimi ed urenti, come nel carbonchio: l'alito si rende impuro, e lo esalano in fine fetidissimo, inspirandolo colla massima celerità: rendesi cotesto putrido fiato intollerabile allo stesso malato. Impallidisce e illividisce il volto: le febbri acute: e la sete così ardente che sembra arda un continuo fuoco di dentro. Pure timorosi del dolore, non inghiottono il bere, imperocchè sono infastiditi se la bevanda comprime le tonsille, o se rigurgita per le narici. Intolleranti del decombere, si alzano, si assidono; ma la smania che li agita, li costringe a ritornare a sdra-

jarsi: talora si forzano a camminare: non trovano quiete: fuggono la solitudine tentando di alleggerire un dolore con altro dolore. L' inspirazione è grande e lunga volendo con ciò tirar dentro maggior massa d' aria fresca, di che si sentono assetati: la espirazione è piccola. Ma brucianti di fuoco le ulceri, dal loro calore stesso vengono vieppiù riaccesi. Comincia la raucedine, la voce si spegne, e così in fine vieppiù peggiorando esalano l'ultimo spirito.

CAPITOLO X.

Della Pleuritide.

Nella interna cavità del petto corrispondente alle coste, al dorso e sino al jugulo esiste una sottile e robusta membrana aderente alle ossa, alla quale è stato dato nome di precingente, o *pleura*. Ove in essa avvenga una infiammazione vi è ardore, vi è tosse, e vario escreato. Questo morbo i Greci chiamano *pleurite*. Egli è mestieri che tutti cotesti segni si uniscano fra loro, e conspirino per così dire in uno, dipendenti dalla medesima causa. Allorchè molti di essi, sparsamente e da altre cause derivinò, ancorchè si riuniscano in uno, non chiamasi più pleuritide. Esiste in essa un dolore acuto, ascendente ad jugulo, e un calore acerrimo. Facile riesce il decubito nel lato affetto, imperocchè la giacitura corrisponde allora al luogo della malattia. Ma dal lato opposto diventa doloroso, perocchè gravita il flemmone così sospeso sopra tutte le parti contigue della membrana, sino agli omeri e la regione jugulare. In alcuni il dolore si estende alle spalle e alle scapole del dorso. I Greci chiamano *pleuritide* questo morbo: i Latini morbo laterale, o delle coste. A questo sopraggiungono respiro difficile, vigilie, anoressia, ebbra rossezza delle gote, tosse secca, espettorazione difficile, pituitosa, o biliosa, o anche molto sanguigna, o giallastra: i quali sputi non con ordine, ma or l' uno or l' altro confusamente si avvicendano. Se il sanguigno escreato però si sospenda è pessimo indizio, perchè ne segue il delirio, e spesso anche il coma: e cadenti ogni tanto in grave sopore gl' infermi, sembrano presi da alienazione mentale. Che se le cose voltano in peggio, nel settimo giorno sopravvenendo la sincope, i malati sen muojono. Ma se nella seconda settimana comincia l' espettorazione, e con questa tuttavia il male si aumenti, periscono allora d'ordinario nel decimo quarto giorno. Talvolta in questo spazio di tempo accade la metastasi al polmone. Il polmone come quel viscere che è spongioso e valido per natura, tira a se con facilità siffatte malattie, avuto riguardo anche alla sua perenne commozione. In questa pericolosa trasmutazione di luogo della malattia assai presto l' ammalato si soffoca. Del resto se d' un giorno superi l' infermo siffatta mestatasi, e tra il vigesimo non muoia, degenera allora il morbo in un empiema, o versamento di marce entro il patto. Questi segni osserverai per certo, se il morbo tenda a rendersi pernicioso. Ma se si converta in meglio, te ne daranno indizio un largo e impetuoso profluvio di sangue dalle narici; allora in un subito il morbo si alleggerisce, poichè ne segue il sonno, e una espettorazione di materie, prima pituitose, poscia biliose, e tenui, dipoi ancor più tenui, quindi cruenta e crasse o quasi carnee. Che se dopo gli sputi cruenti, di nuovo ritornino biliosi, e quindi muccosi, terrai per sicura la guarigione. Se questi fenomeni si osservano al terzo giorno, e sieno le tossi facili, e gli sputi levi, eguali, umidi, rotondi, sciolgono la malattia al settimo giorno; ove vi concorrano anche evacuazioni ventrali biliose, la raspirazione si normalizza, la mente ritorna in se, la febbre decresce, cessa la

nausea e la inappetenza. Se simili sintomi si affacciano nella seconda settimana, la guarigione accade nel decimo quarto; se altrimenti conviene aspettarsi la successione dell' Empiema. È questa contrassegnata da brividi e dolori puntorii. I malati vogliono star seduti, perchè più facilmente respirano. In questo il timore si accresce che il polmone imbevutosi della materia purulenta; non moia per subita soffocazione, quel viscere che aveva pur sostenuta la prima e la maggiore malattia. Avverti però che se il morbo si farà strada in tra le coste, e le avrà disgiunte così, che la punta del flemmone si mostri al di fuori, ovvero rottosi il sacco, le materie si incanalino per le intestina, spesso per siffatte conversioni l' uomo ritorna in sanità. Fra le stagioni l' inverno è il più ferace di tali malattie: meno frequenti nell' autunno, ancor meno in primavera purchè non sia fredda: nell'estate non veggonsi quasi mai. Quanto alle età i vecchi vanno alla malattia della pleura soggettissimi, ma ne scampano ancora più facilmente degli altri; imperocchè l' infiammazione ne' corpi arsicci non è mai tanto profonda, nè è così facile il suo passaggio al polmone: viscere che nella tarda età rimane frigido, con piccolo movimento respiratorio, e debole forza attrattiva. I giovani poi e la virilità non così spesso incontrano cotesto male, ma nemmeno così facilmente ne guariscono, imperocchè in essi prende assai forza la infiammazione, nè questa nasce per lievi cagioni. Negli adulti adunque è maggiogiore il pericolo. All' incontro ne' fanciulli oltre all' essere rarissima la malattia, poco assai è del pari il pericolo che l'accompagna; essendo i corpi infantili e teneri, ed umidi, e mutabili, e molta in essi la evaporazione e la digestione. Il perchè (ed è questa la sventura che incontrano i bambini in tale malattia) l' infiammazione non vi trova durevole e stabile fondamento per aggrandirsi.

LIBRO SECONDO

CAPITOLO I

Della Peripneumonia.

Due sono gli elementi della vita nei corpi organici: la nutrizione, e la respirazione. D' ambe però la più ragguardevole è la respirazione, senza la quale non può la vita sostenersi che pochi istanti, e ne vien ratta la morte. Molti sono gli organi che servono a questa funzione. Le naricì possono dirsi l' entrata, l' asper arteria, la via, il polmone il luogo dove l' aria è contenuta. Il petto poi rappresenta il vallo o il ricettacolo del polmone. Ma nel mentre che gli altri organi sono in questa funzione come passivi, il polmone ha una forza attiva, attraente, che lo distingue. Imperocchè nel suo mezzo risiede il calido viscere del cuore, fontana della vita a della respirazione. Egli è dal cuore veramente, che parte cotesta forza attrattiva, e da lui si comunica al polmone, che per di lui mezzo soverchiamente calefatto, sente bisogno di attrarre dall'aere ambiente un refrigerio. Tantochè se il cuore è viziato, non è lontano lo spegnersi della vita. Se egualmente il vizio del polmone deriva da piccola cau-

sa, la respirazione è laboriosa, la vita malamente si sostiene, e la morte è lentissima a sopravvenire, se alcun aiuto medicamentoso si presti. Che se la lesione dell' organo è insigne come avviene nel flemmone, ne segue il soffocamento, il respiro e la voce si attenuano di maniera, che l'uomo è minacciato da subitaneo pericolo. Questo è il morbo che i Greci chiamano *peripneumonia*, i Latini *pulmonia* ossia vomica del polmone. Dessa è accompagnata da febbre acuta senza dolere, se è infiammato il solo polmone, viscere il di cui tessuto spongioso non dissimile dalla lana, va naturalmente immune da dolore. L' asper' arteria e i bronchi che in lui si insinuano, come composti di anelli cartilaginosi, non hanno sensibilità. Il polmone è privo di muscoli: ha nervi esili gracili, e solo destinati al di lui movimento; per le quali cagioni il polmone per se stesso è inatto a percepire dolore. Ma sa alcuna delle membrane che lo circondano e lo legano al petto, venga ad infiammarsi, insorge allora un acuto dolore, l'aria espirata è corrotta e calida. Il malato è affannoso, e brama di star seduto, e di tenere eretto il tronco per respirare meno stentatamente; essendochè non altro scampo che cotesto egli trova allo stringimento che l'occupa nel petto. La faccia è rosseggiante e principalmente alle gote. La albuginea degli occhi apparisce nitidissima e pingue: sime si osservano le narici: le vene delle tempia ed anche quelle del collo appaiono gonfie: si nausano i cibi: le pulsazioni arteriose sono a principio grandi, piccole dappoi, e celeri come se costrette da qualche ignota forza ad affrettarsi: il calore nelle esterne membra è modico e anche umettato; nell'interno ingente ed arido. Quindi l'aria inspirata si rende calida, e la sete e la siccità della lingua, e l'avidità di aere fresco ne conseguono: la mente incomincia a vacillare: sopravviene la tosse per lo più aspra; ma se promuove qualche sputo, questi è formato o di spumeggiante pituita, o di altrochè assolutamente bilioso o sanguigno, di un colore rosso flórido molto tinto: e questo sputo di sangue è più degli altri pernicioso. Che se più letale addivenga la malattia, le vigilie rendonsi più ostinate, poco è il sonno e turbolento, e simile a quel sopore che i Greci chiamano *Coma*: incomincia un confuso succedersi di pensieri vani, la mente si aliena, e sono i malati soprappresi come da un estasi che li rende insensati, ed ignari del pericolo che li minaccia; a tal che interrogati rispondono sentirsi in passabile stato. Le estremità si raffreddano: le unghie illividiscono e si fanno adunche: i polsi rimpicciolisceno e prendono una celerità singolare: mancano affatto all'approssimarsi della morte, che per lo più al settimo giorno sopravviene. Nondimeno se taluna volta il morbo si sostiene, e diverge a qualche miglioramento, una veemente eruzione di sangue dalle narici ne è il favorevole segno: ovvero se l'alveo pure dopo varii tormini, tutto ad un tratto erompa con molte materie biliose e spumeggianti. I quali succhi possono anche per metastasi del polmone, essersi trasferiti al ventre, tanto più se saranno tenui e facili ad espellersi. La crisi si eseguisce spesso anche per urina. Del resto quelli a'quali toccano tutti insieme questi fenomeni, prestamente riscuotonsi dalla malattia. V' ha anche di quelli a' quali si genera una gran quantità di pus entro il polmone: oppure la pneumonite può convertirsi in pleuritide. Che se alle intestina o alla vessica la sanie pneumonica si è fatta strada, allora si è liberi dalla vomica del polmone; ma vi resta per lungo tempo un'ulcera cronica, che finalmente risana. A quelli però cui la vomica erompe nell' interno del petto, per la subitanea e copiosa effusione, e la impotenza dello espettorante, avviene che

restino soffocati. In ogni modo schivando ancora questa soffocazione istantanea, resta sempre l'ulcere pneumonico, che precipita il malato in una tisi. Gli uomini d' età inoltrata rade volte scampano dall'ascesso e dalla tisi; siccome è rado ancora che non incontrino grave pericolo que' giovani, que' freschi di età, che incappano nella peripneumonia.

CAPITOLO II

Della Emottisi.

Il sangue che è rigettato dalla bocca lo è in due modi: primo dalla stessa bocca, come derivante dal capo e dai vasi che ivi sono. Le vie ne sarebbero il palato e le fauci posteriori, dove è il principio della gola e dell'asper'arteria. Quelli che lo espettorano con piccola tosse, od anche con forte, lo rigettano nella bocca. Quando proviene solamente dalla bocca e non vi è bisogno di espettorazione, allora lo diciamo sputo di sangue; imperocchè venendone pochissimo ed a gocce per la bocca, o ancora se in maggior copia dal capo, o dalla bocca erompesse, non pertanto è da chiamarsi rigurgito; ma piuttosto o sputo o scolo di sangue, o, come i Greci lo dicono, *Emorragia.* Ma se dalle inferiori parti, cioè dal petto e dai visceri in esso contenuti provenga, come polmoni, asper'arteria, e luoghi prossimi alla spina, questa maniera di profluvio, non sputo, ma rigurgito di sangue è detto dai latini, *anagoge* dai Greci, prendendo nome dalla strada che percorre ascendendo. I segni di tal malattia comuni da entrambe le suddivisate maniere di eruttazione, sono pochi e lievi, se si ha riguardo al luogo dove e lo sputo e il rigurgito vanno a combinarsi. Volendoli però considerare a parte in ciascuna specie rispetto alla derivazione del sangue che si effonde, sono così speciali, e grandi, e molti, e pericolosi, che si rende facile il riconoscerli. Adunque se il sangue fluisce dal capo dove è in molta quantità, sarà anche accompagnato da molti e gravi sintomi: da pochi e lievi, se non frequente, e scarso ne sarà lo sputo. Il capo intanto si fa pesante e doloroso, sussurro alle orecchie, rossore della faccia, gonfiore delle vene, e minaccia di vertigine. Di che possono essere state cagioni le percosse, i colpi di freddo, le insolazioni, il vino largamente tracannato. Questo genera subito un capiplenio, nel che aprendosi la vena, molto sangue si effonde da essa: una modica ebbrezza lo rarefà solamente, e promove lo sputo del sangue trapelato. Taluna volta il sangue solito a sgorgare per le narici si sopprime, e aprendosi altra via per il palato, dà sembianza di venir dalla bocca per rigurgito. Pertanto se esso deriva dal capo sentesi un titillamento al palato: spesso si fa l'escreato, dopo il quale erompe lo sputo: sopravviene nel tussiculoso una certa stizza che più gli innasprisce la tosse. Se dal palato defluisce nell'asper'arteria, allora si dà fuori il sangue colla tosse; il qual segno suole ingannare, dando facilmente sospetto che il sangue provenga dai visceri profondi. Talora anche dal capo cade il sangue nella gola, e si emette con nausea e vomito; e di qui pure cavano alcuni falso argomento che dalla gola il sanguo derivi. Il sangue che si emette per isputo non è molto denso: è di colore atro, leggero, eguale, non permisto ad altre materie; imperocchè nell'escreato esso cade subito sulla lingua, ritondato e obbediente al distacco. Se tu però metterai lo sguardo per entro al palato dell'emottoico, lo vedrai sordido, ulceroso e spesso anche sanguigno. A ciò basterà una semplice e corta medicatura, consistente in epittime sul palato di cose astringenti e fredde; poichè le calefacenti e quelle che rarefanno i corpi e gli espandono, rendono

maggiore il profluvio. Quando poi tu faccia argomento che il sangue venga dal capo, allora senza perder tempo devi liberare la testa dal sangue superfluo o stagnante, la mercè del salasso, o per le narici o per altre parti. Che se si tardi a porre in opera questi sussidj, si indurrà una certa consuetudine al corso del sangue, o la località si abituerà in certo modo a raccoglierlo, potrà ulcerarsi anche la asper' arteria, donde ne verrà la tosse, prima senza escreato, ma poi con nuovo sputo di sangue. Se però dal petto e dalle inferiori viscere il sangue provenga, rigurgito, come dicemmo, viene appellato dai Latini, e *anagoge* dai Greci. Sommamente pericolosa è questa maniera di profluvio, se dalla lesione di qualche principale organo il sangue sgorghi, come quando al petto viene spinto per la vena cava del cuore dal fegato, o dalla grande arteria che scorre lungo la spina del dorso; imperocchè sotto lo sgorgo di tal sangue, come se l'infermo fosse strozzato o soffocato, la morte s'approssima con gran celerità. Non così prestamente periscono quelli a' quali il sangue ascende dal polmone, o dalle coste, o dall'asper' arteria; ma più facilmente cadono nella suppurazione del petto, che i Greci dicono *empiema*, e nella tisi. Meno pericoloso è il profluvio dell'asper' arteria. Neppure è così spaventoso il fenomeno, se sia la gola, o il ventricolo che gittino sangue; e se erompe per vomito in gran quantità nè è molto durevole, nè soggetto a perigliose vicende. Se proviene dal fegato o dalla milza, non facilmente ciò succede nè del continuo; mentre più naturale è che coteste viscere lo rigettino nel ventricolo e nelle intestina, di quello che valgano a risospingerlo nelle superiori, cioè nel polmone e asper' arteria. Imperò nelle febbri il sangue che erompe dal fegato e dalla milza sgorgar si vede da quella narice, che corrisponde al lato del viscere affetto.

I luoghi per i quali il profluvio trascorre già furono per noi indicati, con insieme i gradi che lo accompagnano del pericolo di morte. Diremo ora che tre sono i modi della effusione del sangue, cioè, o dal rompersi d'una vena o dal corrodersi di essa, o dallo smagliarsi del suo tessuto. Può rompersi un vaso sanguigno, o per colpo, o per isforzo che si faccia nel portare o alzare un grave peso, per lo scoscendere da una altura, lo schiamazzare, il montare in una forte collera, ed altre cause di simil genere, che facciano subito effondere il sangue in copia per l'arteria. Se trattisi di erosioni, conviene interrogare il malato se prima abbia sofferto di tosse, di difficoltà di respiro, di nausea e di vomito. Giacchè in queste croniche egritudini, continuando una copiosa e acre flussion vascolare, i vasi corrodonsi. E dove le membrane loro sieno triturate, assottigliate e all'estremo consunte, il sangue quindi e quinci ne spiccia. Ma la rarefazion vascolare molto va innanzi alla rottura: però non come questa è subitanea, nè con esito di molto e crasso sangue; mentre quando le tuniche si distendono, e si rarefanno, ne esce la sola parte tenue del fluido contenuto. Che se molto se ne raccoglie in qualche vano spazio, e di nuovo venga emesso, si rende di sua natura più crasso: la quale crassizie però non giunge ad emulare quella del crassamento, o del grumo; ma più crasso in quanto che aveva innanzi formato ristagno. Questo genere poi di flusso repentino, è proprio ordinariamente delle femmine, alle quali non vanno con regola i mestrui: e ciò accade a loro in ciascun mese, comparendo all'epoca consueta delle loro mestruazioni, e cessando ne' consueti giorni del cessare di queste. Se a tale correntia di sangue della donna non si rechi qualche rimedio, per molti circuiti il profluvio si riaffaccera; e così si romperà facilmente qualche vena.

Ma il profluvio varia per la quantità, e molto importa distinguere, se da una arteria o da una vena si trasporti. Quello che è tramandato dalla vena è atro, crasso e facile al coagulo: reca inoltre minor pericolo, e con più celerità è represso. Dall'arteria vien fuori florido e tenue, non così facili a rappigliarsi; arreca più presto la morte, e più stenta a reprimersi; imperocchè il moto perenne dell' arteria genera la floridezza del sangue, e l' apertura del vaso è mantenuta dallo stesso moto arterioso. La cura della corrosione vascolare richiama a se moltissima diligenza, essendo lunga, difficile e pericolosa. Imperocchè gli strati organici che mancano, impediscono che l' ulcere si consolidi; essendo piuttosto un' ulcere, che una ferita quella che dalla erosione resulta. Più facile è l'agglutinamento nelle lesioni di continuo, per quel combaciarsi che fanno le labbra della ferita: e questo va collocato in un pericolo di secondo ordine. Nell' ultimo, e nel più lieve, sta la lesione o la smagliatura del tessuto vascolare; imperocchè spontaneamente il sangue si arresta, e si stringe si rappiglia sotto la medicatura. Del resto sono da osservarsi anche le località diverse donde il sangue proviene. Perocchè molti segni sono comuni a varie derivazioni, ed è pronta la occasione di errare, volendo la cura diverse indicazioni corrispondenti. Dalla gola non così spesso fluisce il sangue per rarefazione, perocchè i cibi e le bevande che spesso vi trapassano, procurano a quella parte la refrigerazione e lo stringimento: nè molto frequente n' esce per corrosione, perchè i ristagni che corrodono non vi si fermano per molto tempo; ma o ne vengono sputati, o spinti in basso per l' esofago. Più ovvia è la rottura de' vasi gutturali; la quale avvenendo, non se ne ha tuttavia un profluvio sì forte, come dai vasi del petto, appunto per il minor calibro de' vasi, e la tenuità delle arterie che vi si diramano. Il sangue emesso non è sì molto nerastro, gialleggia leggermente, è sieroso o permisto alla scialiva, si profonde con vomito e nausea: una lieve tossetta lo previene, ora secca, ora campagna di qualche umidiccio escreato. Ciò avviene perchè anche l' arteria che si dirama, e aderisce alla gola, partecipa della affezione di questa. Il commordimento, e la contrazione dell' interno ulcere, si sente nel deglutire; e ciò tanto più se si inghiottono cose ben fredde, o calde od acerbe. Alcuni soffrono ancora d' un dolore che dalla stessa gola si propaga alla regione interscapolare: vomitano pituita: e talora se il morbo si allunga e migliorano, rigettano i cibi, e patiscono di molta nausea. Le febbri che vi si associano, tengono meno delle continue, che delle erratiche. Dal ventricolo comecchè si tratti di sangue arterioso, si vomita sempre nero e concreto. Cresce però la sua nerezza e compattezza se deriva dalle vene. V'ha molta nausea, e il vomito è di pituita, e bilioso. Se l' infermo ha mangiato, rigetta i cibi frammischiati di sangue; imperocchè una medesima cavità accoglie coteste materie: le eruttazioni sono fetide e frequenti: che se è molta la materia raccolta, succede l' ansietà e la vertigine: vomitato che hanno, si sollevano; però sentonsi spossati, molto agitati, e trafitti continuamente da un dolore al ventricolo. Il sangue poi che si espelle dall' asper' arteria è floridissimo e vien fuori colla tosse: se non si espelle persiste una tosse continua: la sensazione e il dolore si percepiscono però nella gola o poco sopra, o poco al di sotto: la voce diventa rauca e cupa. Se viene dal polmone, sbocca allora il sangue di repente in maggior copia, e tanto più se si tratti di erosione: la tosse è molesta, il sangue è al tutto florido, spumeggiante, sferico in maniera che si distingue facilmente la parte rigurgi-

tata dall' altra. Del resto anche in un comune recipiente la corruzione di quelle cose che dal petto si rigurgitano, mostrasi diversa. Colla comparazione ne discernerai le mescolanze: se troverai che coteste materie contengano bricciole carnose, dirai che vengono dal polmone. Oltre di chè il senso d' oppressione al petto, la indolenza, il rossore della faccia, molto più facilmente si osservano nel vizio dei polmoni. Se la lesione sia alla parte superiore del petto su verso il jugulo, la sensazione del dolore la indicherà: vi sarà molta tosse con pochissimo escreato: il sangue non sarà molto florido, mediocremente crasso, e non spumeggiante. Che se della lesione parteciperà anche il polmone, allora si vedrà spumeggiare alcun poco la materia del profluvio; perocchè l' asper' arteria dal petto per i polmoni si dirama. Se parte il fluido dalla membrana che precinge le coste, esce pure col colpo della tosse; ma e sempre nero, leve e fetente, come ciò che esala dalle materie putrefatte: viene accompagnato da dolore acuto della membrana stessa; e molti di questi con la giunta della febbre, come sogliono i Pleuritici, ne periscono.

Le stagioni umide e calde favoriscono principalmente i profluvii di sangue. Tale è la primavera; in secondo grado la state, meno l' autunno, nulla l' inverno. Nell' estate molti periscono per il flusso di sangue, nel qual tempo non così grandi nascono le flemmasie. Nella primavera vengono consumati gli emottoici dai flemmoni e dalle febbri ardenti. Nell' autunno degenerano in tabe, che i Greci appellano *Ftisi*. Per dirlo infine in una parola, qualunque profluvio di sangue, sebben moderato, sebbene i vasi rotti si cicatrizzino, ha sempre per sintoma lo spavento, il sospetto, la disperazione della vita. E chi è mai d' animo sì forte e costante, che vedendosi preso da un morbo che lo rassomigli ad un animale scannato, non tema una prossima morte, e non ne abbia orrore? I più grossi animali, e i più robusti, come sono i tori, col perdere il loro sangue presto sen muoiono. Ma ciò non reca pertanto sì forte maraviglia. Quello che veramente sorprende in questi mali, è il vedere, come nel solo profluvio polmonale, che in sè è il più pericoloso, i malati non depongono il loro coraggio, sebbene si trovino agli estremi. A me pare che la poca sensibilità del viscere, sia di questo strano fenomeno la cagione principale. Imperocchè ciascun dolore, sebbene piccolo, richiamar può l' idea della morte; e talora farsi questa idea più terribile, che non esigerebbe il pericolo reale della malattia: chè all' opposto la indolenza in molti e gravi morbi allontana il timore della morte, e ne accresce il danno, nel mentre che ne sminuisce il terrore.

CAPITOLO III.

Della Sincope.

Ottimamente e i medici e il volgo, ottimamente dico denominarono cotesta malattia velocissima morte. *Ocyphon* di qual altro male è il nome? Qual male maggiore e più sfrenato vi ha della sincope? Qual altro nome più acconcio a significare così fatta malattia? Che vi ha più del cuore che sia atto a sostenere la vita? Nè è da credere che la sincope sia malattia del solo cuore o un deperimento della sola sua vitale facoltà: chè troppa è la celerità della morte in tale specie di malattia. Ella è piuttosto tanto contraria alla costituzione, alla fabbrica dell' umano organismo, che può riguardarsi come un discioglimento di que' vincoli che esistono tra tutte le vitali facoltà: assalendo queste tenacemente, la sincope non prima le lascia, che non le abbia disciolte e dissipate. Nè qui sta tutto ciò che in essa sorprende; im-

perocchè sonovi pure altre malattie che dalle membra in che hanno sede, diffondono rapidamente la corruzione e il pericolo nell'universale. I tumori degl'inguini, per esempio, pestiferi e malignissimi, detti *buboni* dai Greci, non vengono d'altra parte fuorche dal fegato. Il tetano che invade rapidissimo tutte le membra, ha sede nei nervi: la epilessia nel capo. Per la stessa ragione la sincope, quantunque abbia sede nol cuore, è malattia di tutto l'organismo. Coloro poi che tengono la sincope come malattia dello stomaco, perocchè vedono talvolta dissiparsi essa la mercè di alcuni cibi presi, o di vino o di bevande fredde inghiottite, mi sembrano così malaccorti come se giudicassero che la frenitide è malattia dei capelli del capo, e della cute, per la ragione che col radere i capelli e aspergere la cute, i frenitici si sollevano. Ma a dir vero, essendo lo stomaco assai prossimo al cuore, perciò gli può essere di danno, comunicandogli per consenso i mali proprii, piuttostochè altro. Il cuore somministra anche al polmone una certa facoltà, ond' egli possa respirare; giacchè il polmone non in pari modo partecipa della potenza respiratoria; mentre i poteri vitali non nella materialità dello strumento organico, ma dove è il forte della vita e della gagliardia, devono essere stabiliti. Lo stomaco però non è nè il principio nè la sede della vita, sebbene dalla sua imbecillità possa sempre venirne del nocumento all'organismo. Imperocchè que' cibi che non sono omogenei allo stomaco, nocciono anche al cuore, e possono a questo per tal mezzo recare molestia. Rappresentano i segni tutti d' un uomo morente, coloro che sono affetti da questo male di cuore. Hanno deboli ed agilissimi i polsi, scuotimenti di cuore con palpiti veementi, vertigini, deliquii di animo, torpore delle membra, e risoluzione di esse, sudore copioso che non può frenarsi e freddo per tutto il corpo, privazione dei sensi e della voce. Vorrem noi dire queste essere affezioni dello stomaco? Ma ve n'ha pure che sono proprie di questo viscere, come la nausea, il vomito, la svogliatezza de' cibi, il singhiozzo, l' eruttare forzato, o acido. Quelli inoltre, a' quali parte l' affezione dal cuore, acquistano una acuzie tale di sensibilità, che e veggono e ascoltano più da lungi e più finamente che prima: questa acutezza di sensazioni influisce eziandio sulla mente e sull' animo, e ne esalta le facoltà ad un punto così sublime, che non sembrerebbe difficile il concedere, che come meglio conoscono le presenti cose, del pari potessero in certo qual modo indovinare le future. Che forse saprebbe giunger mai lo stomaco a tali poteri? Certo che no; ma il cuore vi giunge come quello dove dicesi essere la sede e la natura dell' anima, ed a lui debbono quindi appartenere le calamità dei poteri e delle virtù che ad essa sono inerenti. La natura dunque di questo morbo è di distruggere la tonicità vitale, col far prevalere il freddo e l' umido: questo opprime l' interno, e quello invade la cute. Non dolgonsi gl' infermi di sete: l' espirazione è fredda comunque travagliati da grande e ardentissima febbre, donde la stessa sincope dipende. Una robusta natura e ben temperata supera tutto, predomina su tutto, e con un ordine adatto fra gli umori, lo spirito e i solidi, e il rimanente dell' organismo la vita governa. Ma se questa connessione di natura, o per meglio dire questo tenore di armonia si distemperi e disciolga, allora insorge la malattia, della quale è causa anteriore la febbre ardente che i Greci chiamano *Causus*; e di questa passiamo a parlare.

CAPITOLO IV.

Del Causone, o febbre ardente.

Il fuoco col quale arde questa febbre nell'organismo è alternativamente e acre e tenue: dentro però è assai gagliardo. Il fiato come ascendesse da una fornace è un calor vivo: veemente si rende la inspirazione dell'aere: gran desiderio di fresco: lingua arida: squallide le labbra e la cute: fredde le estremità: l'orina oltremodo biliosa: pervigilio: polsi frequenti, piccoli, traballanti: occhi splendidi, scintillanti, rossastri: faccia colorita. Se la malattia va crescendo, tutti i segni si formano maggiori e più crudeli. I polsi si fanno ondulatorj, menomissimi e celerissimi. Il fuoco febbrile è aridissimo e viepiù acre. La mente delira e si astrae da tutti i sensi. La sete si fa tormentosa. Vorrebbero accostarsi a tutte le cose fredde, la parete, le vesti, il pavimonto, l'acqua. Le mani sul dorso fredde, e sotto al palmo brucianti. Livide le unghia. Il respiro è frequente. Un sudore come rugiada stilla sulla fronte, sul jugulo. Giunto che è il corpo all'estremo di tale accensione e siccità, si tramuta da caldo in freddo, da arsiccio in umettoso. Imperocchè ogni cosa, quando è giunta al suo estremo grado di altezza, deve precipitare nello stato contrario. Dove pertanto saranno disciolti i legami di natura, ivi sorgerà la sincope. Allora un profuso sudore inonderà tutto il corpo, nè a verun patto potrà frenarsi. La respirazione sarà fredda. Molto vapore esalerà dalle narici. Non vi sarà tormento di sete; perocchè le parti umide svaporarono, e non lasciarono la arsura in altri istrumenti che nella bocca e nella gola. L'urina si rende tenue e acquosa. L'alveo è costipatissimo: talvolta emette nonostante alcune deiezioni biliose. Ridondante si rende la copiosa ed estranea umidità. Diresti che anche le ossa fatte tabide si disciolgono e per ogni parte ogni cosa, a guisa d'un fiume, è cacciato innanzi verso la superficie. L'animo però è immobile e costante: ogni senso mantiene la sua purità, e s'assottiglia quasi lo intelletto, cosicchè ti sembrerebbe idoneo al vaticinio. Dapprima avvedonsi esattamente d'esser prossimi a morire, e dipoi si piacciono di prenunciare agli astanti alcuna cosa avvenire. Molti però stimano che a'loro detti non s'abbia a prestar fede; ma non lasciano di meravigliarne se si combini che alcuno se ne avveri. Talora di questi infermi ne udirai, che favellano in tali estremi co' defonti; e pare realmente ad essi, per lo esaltamento della loro purificata fantasia, di averli presenti. Ovvero potrebbe dirsi ancora, ch'essi li veggono per compagni in quello avvenire, che la loro mente si è già aperta dinanzi. Vuolsi anche che questo male per l'ardor suo svapori e disperda gli umori limacciosi e caliginosi, e sciolga così i sensi da quella nebbia che nella vita mortale gl'investe, onde gli animi acquistino un non so che di soprannaturale e di poetico. Ma quelli a' quali si sono così esausti gli umori e cotanto esaltatata la mente, non sopravvivono a lungo alla avvenuta catastrofe; perocchè in questi poco tarda la vitale facoltà anch'essa a convertirsi in aria o in ispirito.

CAPITOLO V.

Dal Colêra.

Il colera è malattia acutissima nella quale le materie da tutto il corpo refluiscono nello interno canale della gola, del ventricolo e delle intestina. Quelle che al di sopra sono respinte cioè nel cardias e nella gola, erompono per vomito. Gli altri umori ristagnanti nel ventricolo e nelle intestina, si emettono per da basso. Dapprima le materie vomitate sono simili all'acqua,

le deposte per secesso stercoracee, liquide e molto fetide. Perocchè una diuturna crudità di tali umori eccitò cosiffatto profluvio; e se per clistere viene dall'ano provocato, prima pituitose, poi biliose sono le deiezioni. Dapprincipio il male è tollerabile e senza dolori; ma poscia incominciano i dolori alla gola, alla bocca dello stomaco, e i tormini al ventre. Se più infierisca la malattia e i tormini si aumentino, sopravviene il deliquio, il risolversi delle forze muscolari, l'aborrimento de' cibi, e gli spaventi dell'animo. Prendendo un qualche cibo, eccita il vomito tra grandi sforzi e nausee; ed allora si espelle una bile gialla, e tali pur sono le alvine mosse che lo seguono. Comincia la tensione de' tendini, i muscoli delle tibie e delle braccia convellonsi, le dita si contraggono, la vertigine, il singhiozzo, il lividore delle unghia, il freddo delle estremità, e il tremore spasmodico di tutto il corpo irrigidito. Se il male precipita negli estremi, gl'infermi copronsi di sudore, una bile nericcia e per di sopra e di sotto viene espulsa: impedita dalla convulsione la vessica non emette urina; senzachè sendovi precipitoso afflusso di umori alle intestina, le urine non possono esser molte. La voce svanisce: i polsi si fanno minimi e frequentissimi: e come dicemmo della sincope, gli sforzi di vomito sono perpetui ma infruttuosi. La voglia di evacuare il ventre è vieppiù tormentosa, seguita da tenesmo, e da niuna materia evacuata. Infine s'affaccia la morte piena di dolori, miseranda tra le convulsioni, lo strangolamento, e gl'incessanti e vani conati per vomitare. Cosiffatto malore spesseggia nell'estate, meno frequente in autunno, meno ancora in primavera, rarissimo nell' inverno. Fra le età le più soggette, sono a designarsi la gioventù, e quella che è congiunta a maggior robustezza. Ne' vecchi assai di rado lo vedrai. I fanciulli lo soffrono più de' vecchi; ma non è in loro pericoloso.

CAPITOLO VI

Del Volvulo.

Il flemmone accendendosi nelle intestina, eccita dolori perniciosissimi, e molti sono che trafitti da cotesto crudo tormento ne periscono. Si raccoglie in esse lentamente un frigido flato, che nè per di sopra nè per di sotto trova facile la sortita. Vi si ferma pertanto a lungo, e si ravvolge per gli angusti anfratti delle intestina superiori; onde siffatta malattia fu detta *Ileo* dai Greci, e i latini *Volvulo* la denominarono. Che se ai termini si aggiunge la compressione e il rammollimento delle intestina, dicesi allora *Cordapso*. Colla prima parte di questo nome, vuolsi intendere le intestina a guisa di corde ritorte: con l' altra il loro prolassarsi o rammollirsi. I Greci dettero il nome *epicordii lattei* a que' nervi e vasi e membrane, che intramezzano, e che sono le difese e gli appoggi delle intestina. La causa, del volvulo consiste in una perpetua corruzione di molti e diversi, e inusitati cibi: nelle indigestioni ripetute, e specialmente di que' cibi, che, come dicono, eccitar sogliono il volvulo. Gli è tra questi l'inchiostro della sepia presa in vivanda. Lo stesso effetto suol prodursi dal clima, dal freddo, dalle gelide bevande, se largamente tracannate, quando il corpo è in caldo sudore. Accade anche il volvulo a coloro, ai quali le intestina collo sterco caggiono per ernia nello scroto. Non respinto nel ventre, e strangolato l' inferiore intestino, subisce in questi casi una infiammazione. Ne sono assaliti di frequente i fanciulli, essendo spesso travagliati da indigestioni. Questi però spesso ancora ne risanano tanto per l' assuetudine, che per l' umidità e lubricità delle loro intestina. I vecchi rare volte ne soffrono; ma molto più pericoloso si rende in essi. Più nella state che in prima-

vera lo osserverai, più nell' autunno che nel verno. Molti ne muoiono di repente per la violenza del dolore. Ad altri le intestina suppurano, di poi nereggiano cangrenate, e per ciò sen muoiono. Quando il volvulo è discreto o benigno suol presentare i seguenti segni: dolore vagante nello stomaco, umidità soperchiante, discioglimento, ammollimento, rutti inefficaci, alveo brontolante di flatulenze che si dirigono sino al podice, donde non ponno escire. Ma se il volvulo piglia tutto il suo potere, e flato, e pituita, e bile si spingono al di sopra, e sono rigettate per vomito. I malati impalliscono, si raffreddano in tutto il corpo, sono tormentati da acerbi dolori, respirano con difficoltà, la sete li cruccia. Se si rendono prossimi a morte li vedrai talora coperti d' un gelido sudore: ritenzione d' urina: alveo così strettamente chiuso, che appena un ago vi potresti far penetrare. Lo sterco il rendono per la bocca: perdono la voce: i polsi si fanno rari e piccoli: poco innanzi della morte li sentirai minimi, celerissimi, finchè al tutto scompaiono. Queste sono le cose che avvengono nell' *Ileo*, affezione delle tenui intestina. Ma anche nel crasso intestino, che i Greci chiamano *Colon* avviene la stessa malattia, e accompagnasi co' medesimi sintomi. Alcuni però a' quali il colon suppura, schivano perciò il pericolo di siffatta malattia. Il che avviene per il tessuto carnoso dell' intestino crasso. Il dolore nelle intestina tenui è più circoscritto ed acuto: nell' intestino crasso per la ridondante umidità, e la gravità sua, il dolore essendo talora alle coste superiori, simula così una pleurodinìa; tanto più che non manca nel volvulo anche la febbre: talvolta discende agl' ipocondrii o destro o sinistro, talchè sembrino affetti il fegato o la milza; senzachè alcuna volta anche questi organi partecipano del dolore, imperocchè il colon è grande, e da ambe le parti si circonvolve. Vi sono anche certi a' quali il dolore si fissa all' osso sacro, o ai femori, o in que' luoghi dove sono appesi i testicoli che i Greci dicono *Cremasteri*. Chi soffre il volvulo di questo modo è travagliato da un vomito quasi sempre inefficace, o se alcunchè si rigetta, è sottile, bilioso ed oleoso. In questo male tanto è più rimoto il pericolo, di quanto l' intestino crasso è più corpulento, più pingue e più forte a sostenere il male, che non sarebbe un intestino tenue.

CAPITOLO VII.

Dei mali acuti del Fegato.

Coloro che nel fegato son malati, non così prestamente come quelli, che hanno male al cuore, ma con più forte dolore perdono la vita; essendo il fegato per la massima parte un sangue agglomerato. Se però la causa micidiale è in alcuna delle porte di cotesto viscere, non altrimenti allora che nelle malattie di cuore la morte avanza con celerità. Di che la ragione è aperta, mentre coteste parti sono intessute di membrane, e di nervi gracili alla vita interessantissimi, e di grandi vene; oltrechè secondo il pensiero di alcuni filosofi ella è nel fegato la sede della facoltà appetitiva. Anche i profluvj che procedono dal fegato sugli altri primeggiano: nè è da meragliare, essendo in esso delle vene la radice. Raro è pertanto nel fegato il lento processo di una estesa vomica, nè mai nascerebbe nelle sue parti principali; avvegnachè il malato la preverrebbe colla morte. Ma le picciole più spesso vi si formano, e avviene allora che gl' infermi campano da morte, ma resta loro una vita penosa tra i tormenti di lunga malattia. La di lui funzione elaboratrice del sangue non cessa, nè può soffermarsi, e quindi il sangue è respinto al cuore e ai visceri, sopra il diaframma. Ma se

per una grande offesa, come dire un colpo, una lunga corruzione di cibi molti e malsani, una ubbriachezza, un veemente freddo si ecciti la infiammazione nelle porte del fegato, allora l' infermo è prestissimo tolto alla vita; perocchè il fuoco flogistico, soppiatto ed acre devasta nell' imo fondo il parenchima: i moti delle vene intorpidiscono, variabili e di specie tra loro differenti insorgono i dolori. Talora al destro ipocondrio trafiggono in guisa, che sembra penetrato da acuta spada: alcuna volta si fanno simili ai tormini, ed estendonsi all' insù: alcun' altra vengono accompagnati con un senso gravativo, e di mezzo a tali dolori le forze si prostrano, e la voce si fa manchevole. Il diaframma e le interne membrane delle coste, sono come stirate in basso per il peso fatto più grave del pendulo parenchima. Il dolore dappoi con violenza si porta fino al jugulo. V' ha una tossetta imperfetta, che potrebbe chiamarsi meglio stimolo al tossire. Gli epatici tossendo nulla escreano: il respiro e molesto, perocchè il diaframma non può coadiuvare la funzione respiratoria. Poca aria introducono inspirando, più ne rimandano espirando, si tingono di un colore giallo verdastro o piombino, nauseano i cibi, e se alcuni ne prendono eccitano loro flatuosità e molestia ai precordj: rutti biliosi acidi e fetenti emettono, e accrescendosi la nausea sforzansi invano di vomitare. Il male va sempre aumetando. La mente non così molto delira, ma più presto s'intorbida e resta sospesa ed attonita: grande è del corpo la spossatezza, raffreddansi le estremità. S' aggiunge un tremito, un brivido, un interrotto singhiozzo quasi convulso, e la itterizia; per la quale spargendosi dovunque pura bile, tutto il corpo ingiallisce. Però se l' itterizia apparisce avanti il settimo giorno toglie parecchi dalle fauci di morte. A quelli poi che o un profluvio di sangue, o una tumultuaria emissione per l' alveo di materie molli e biliose, o un profuso scarico di buone urine, abbia sottratto dall'imminente pericolo, dopo tre settimane a questi il fegato suppura. Che se ancor molto tempo passi prima dell'abscesso, inevitabile è l' idrope ascite: sono subito tormentati da sete, e pur schivano il bere, il loro corpo biancheggia e dimagra, appetiscono gli acidi, ma il palato non sente più i sapori. Nell' autunno per lo più ti abbatterai in simile malanno, effetto dell'abuso e delle indigestioni di molte e varie frutta. Fra le età, la giovinezza è quella, che più ne va soggetta.

CAPITOLO VIII

Della malattia acuta nella vena Cava.

» Dalle porte del fegato scorre impetuosamente la vena per mezzo i confini di quello: e continuamente in sottili e molte dividendosi, al fine in invisibili per tutto il fegato si disperde: agli estremi di queste s'imboccano i termini d' altre vene, le quali di sottili e molte divengono maggiori e più poche: all' ultimo in mezzo il fegato in una sola vena grande si ragunano: ed ivi per divisione divenute, due, di là dal fegato pervengono: la superiore passando per l' estremità della prima orecchia esce nelle curvature di quella: quindi penetrando per la cateratta s' innesta nel cuore; e si chiama vena concava. L'altra penetrando nella estremità della quinta orecchia inferiore sino alle sue curvature, esce sopra la spina dorsale, e lungo quella si distende fino ai lombi. Anche questa è concava di nome, sendo una sola e medesima vena avente principio dal fegato: poichè se l' uom vuole può spingere alcuna cosa dalla vena cava supe-

» riore che è sul cuore a quella della » spina, e dalla spina per mezzo il fegato al cuore; chè la salita è la stessa. Questa vena adunque (siccome » io penso) tutta quanta s'ammala di » malattie acute gagliarde; perchè tutta la è una vena sola. Ad alcuni » medici pare solamente infermarsi « quella della spina dorsale, perchè i » segni di quella che è nel cuore non » sono manifesti; perciocchè ella entro il petto si distende, non attaccandosi a niente, e standovi sollevata, onde dalla sbarra va ad innestarsi nel cuore: perciò se alcuno » gran male prende questa vena, lo » cela il petto che la circonda. Nascono dunque intorno a questa vena anche i lunghi mali delle flussioni: talvolta l'uscita impetuosa del sangue » prestissimamente uccide; o superiormente spandendosi dal polmone e » dall'arteria, se ha rotto nel petto; se » ha rotto nel principio, è contenuto » nel ventre basso dalle intestina che » se ne riempiono; innanzi che il sangue si veda, gli uomini muoiono, e » il ventre è pieno di sangue. Nella » vena si fa infiammazione, la quale » se è grande prestamente ammazza: » poichè il fuoco aspro e mordente, » rinchiuso in ambo i ventri, sol per » poco si mostra, e toccando pare un » leggero calore; ma l'uomo si pensa » bruciare: i battiti piccoli e spessissimi, come premuti e incalzati: freddura delle estremità, sete gagliarda, secchezza della bocca, rossore » con iscoloramento della faccia, e » tutto il corpo rosseggia: gl' ipocondrj duri tirati all' insù: dolore più » nella destra, e vibrazione di quella » lunghezza sino al fianco; e in alcuni » anche dell'arteria lungo la spina del » dorso, come il battito nell'altro ipocondrio manifesta: poichè quest'arteria patisce insieme coll' altra che » giace a sinistra, e non dà alcuno » alleviamento, e non ammollisce la » cute; la quale è secca rugosa, aspra, « massime nelle parti prominenti ossee, come i gombiti, i ginocchi, le « giunture della dita I sonni tumultuosi. Il ventre ad alcuni non rende nulla, ad altri poca mordace biliosa materia: urine gialle mordenti. » Non escono di senno, ma sono pigri, » indozzati. Quanti videro questa costituzione lo chiamarono bru ciamento: poichè gli effetti suoi sono del » genere dell' abbruciamento, e nasce » in autunno; quando questa bestialità (sopravviene) agli adulti e ai » giovani, che per vitto cattivo hanno gracile e misera abitudine. Per » lo più nel quattordicesimo giorno » muoiono; e coloro ai quali si prolunga la malattia, in doppio tempo » periscono. Quelli che da principio » hanno piccola infiammazione, o una » grande che presto si scioglie, sfuggono la morte, non però escono dal « male, che lungo tempo di questo » bruciare ammalano; ma i pericoli « cessano, i dolori e tensioni degl'ipocondrii, i cattivi polsi, la tardità della mente; sono però tuttavia tristi, » inquieti, irresoluti: rimane il bruciamento, la sete, la secchezza della » lingua e della bocca, respirano molto, lungamente e copiosamente traendo a se l' aria per rinfrescarsi. » Che se bevano freddo in grandissima copia, presto si alleviano; poscia si riattacca loro la sete, e di » nuovo bevono copiosamente. E questa è la successione del male. Il » buon medico darà loro senza nocimento fredda bevanda in abbondanza, come negli altri ardori; e con sicurtà a coloro che di bruciamento » della vena cava sono infermi. Che se » il ventre e la vessica sopporta la » bevanda, non bisogna di vomito; se » no dopo molto freddo bevere, bisogna di vomitare, giacchè l' uomo » si romperebbe, se tanto bevendo » non passasse nulla o per sudori o » per urine o per ventre (1). »

(1) La traduzione di questo capitolo VIII è del

CAPITOLO IX

De' mali acuti dei Reni.

I reni per quanto s' appartiene alla struttura o configurazione del corpo umano, sono collocati in guisa da non essere esposti a molti pericoli: sebbene anch' essi cadono pure in qualche acuta malattia. Sono costituiti di un tessuto glandolare, che ammorbando li rende pur atti a spegnere la vita. Imperocchè esercitano anch' essi funzioni importanti, come quella di secernere l'urina dal sangue ed espellerla. Ma questa è trattenuta o da un calcolo, o da una interna infiammazione, o da una raccolta di sangue, o da altre cause siffatte; tantochè niune maggiore offesa si crea dal consenso morboso, che deriva dalla forma della causa materiale. L'intercettata urina reca con se sintomi crudeli ed acerbi, fuoco acre e fastidioso, dolore gravativo lungo i lombi ed il dorso, distensione di parti, e più verso i precordj. Imperocchè la urina non si sopprime interamente, restando di essa uno stillicidio, cui sempre segue un desiderio molesto di emetterne altra, della quale si sente l' incommoda rimanenza. Che se la urina poi per se stessa è acre e mordace, i malati raffreddansi, tremano, si convellono e patiscono distensione e ripienezza ai precordj. Questa forma di malattia e la sensazione del dolore che l' accompagna, è molto simile a quella che si manifesta nella enfiagione del ventre, derivata da corrompimento di molti cibi indigesti. I polsi a principio sono rari e lenti: se il male più incalzi si fanno piccoli, frequensi, tumultuosi disordinati. I sonni sono lievi, per la violenza del dolore, nè durano molto; ma di subito gl' infermi si destano, come trafitti da improvvisa puntura: quindi ricadono in sopore vinti dalla spossatezza: l' alienazione mentale non è ad alto grado: vaneggiano, e il loro volto illividisce; ma quando il bisogno ritorna di emettere urina, tra forti stiramenti e dolori ne spremono picciola quantità ed a gocciole: dopo di che per poco si ristorano, ma subito dopo ricadono nelle passate molestie. Tra questi, coloro che non ne emettono stilla, con molta celerità incontrano la morte. Quelli cui ciò non avviene (e sono i più che di questo malore trionfino) o emettono il calcolo per le vie urinarie, o loro suppura il rene infiammato, e appoco appoco per esalazione del suo soperchio si scarica, e con ciò schivano il pericolo: e sebbene a stille e con molto stento emettano l' urina, turtavia fuggono la morte; ma a lungo andare il loro abito di corpo si rende tabido, e continuando a sopportare siffatto male debbono a forza andarsene in peggio, e cadere in una irreparabile cachessia.

Quanto allo ingenerarsi di questa malattia secondo le stagioni, i luoghi, le età, segue la stessa norma che nel precedente capo accennammo per le malattie della vena cava.

Talvolta dai reni si prosciolse all'improvviso un profluvio di sangue, e per molti giorni continuando non arrecò ciò non pertanto la morte. Ma il flemmone prodottosi in seguito per la stessa causa che determinò il profluvio, rattenne il sangue. Se non che prodottosi questo inopportunamente, può, soffermando il sangue, accrescere la congestione flemmonosa, e rendersi così causa di morte.

celebre Pietro Giordani. Fu da lui dettata in occasione che il Testa volle fregiarne la classica opera *delle malattie del cuore*, e si legge al capo III della parte seconda di quest'opera medesima. E il primo saggio di volgarizzamento che l'Areteo abbia avuto in Italia. Noi l' abbiamo riportato tal quale e per intero: chè sarebbe stata non perdonabile presunzione il sostituire nostre parole a quelle d' un sommo letterato e filosofo vivente, di cui siamo con verace amore devotissimi.

CAPITOLO X.

De' mali acuti della Vessica.

Aspri sono i dolori della vessica nelle acute affezioni, ancor più cruccianti se il male d' altronde sopra di essa si tramandi: mortiferi poi se in se stessa si produsse dapprima la malattia, poichè e a tutto il corpo e ai nervi e al cervello essa con estremo potere di consensi può diffonderli. Perocchè la vessica è un parenchima frigido e bianco, e quanto lontano dalla sede dell'innato calore, altrettanto esposto all' esterno freddo, essendo esso collocato sotto il torace al fondo del basso ventre. Importantissima è la sua funzione, quella cioè di emetter le urine. Le quali certamente se da soli calcoli, o da grumi di sangue, o da altra propria e peregrina accidentalità restino imprigionate, è grave danno. Imporocchè nelle stesse donne la vessica ripiena comprime e infiamma l' utero; negli uomini comprime il retto e le altre intestina. In molti avviene per verecondia, allorchè si trattiene la urina, trovandosi in una società e in un convito, che la vessica se ne riempia, e tanto se ne distenda da perdere in seguito la sua contrazione, e non poterla far più obbedire alla volontà. Soppressa la urina anche le parti superiori, cioè i reni, se ne caricano. Le docce urinarie, che i Greci chiamano *ureteri*, si distendono; un dolor gravativo molesta gli ilei, si convellono i nervi, i malati tremano, rabbrividiscono, insaniscono. Se poi a questi fenomeni si aggiunga l' ulcera o l' infiammazione della vessica, sono allora gravi i pericoli. Trattandosi di ulceri, non è mai molto tardiva la morte. Del resto intorno alle ulceri, gli ascessi, la suppurazione della vessica, ed altri simili malori, non essendo acuti, se ne parlerà nel libro delle malattie croniche. Que' mali però cho sono acutissimi, tra quattordici giorni, più o meno, tolgono di vita: siccome sonoil flemmone, o le congestioni di sangue, o il calcolo, di che parleremo in questo capo. Per la qual cosa se alcuno di questi casi avverrà, l'urina viene ritenuta: gonfiasì l'abdome: un acuto dolore occupa tutto il ventre: la vessica inturgidisce: al decimo giorno tramanda la cute un sudor giallo urinoso: vomitasi dapprima la, pituita, quindi la bile: raffreddasi tutto il corpo: i piedi agghiacciano. Se il male acquista maggiori forze, entrano in scena le febbri col singhiozzo; i polsi si fanno disordinati, frequenti e piccioli: rossastra è la faccia: gran sete: titubanza di spirito: la mente non e in se: i nervi si contraggono. Medicamenti inoltre d'azione venefica e spiritosa, come le cantaridi, il bupreste, abbruciano la vessica, e in tutto l' alveo cresce l' affezione, e tutto precipita in uno stato, di mezzo al quale non è lenta a frapporsi la morte. Talora dalla vessica geme anche sangue giallastro e tenue, come misto alle urine. Questo fenomeno allontana per lo più il pericolo mortale, sebbene facile sia d' altronde che si sopprima. Minacciano sempre la vita i grummi e il flemmone; portando questi infine il raffreddamento e la dissipazione dell' innato calore, alla quale segue la nevrosi (così appellata dai Greci), e la cangrena, e tutti i pericoli che l' accompagnano. L' uomo facilmente soccombe sotto questo genere di malattia. Tali morbi corrono nell' inverno e nell' autunno; nella età virile, e più sovente nelle vecchiezza s' incontrano. Gli altri tempi e le altre età nè spesso nè gravemente li patiscono. I fanciulli massimamente di tale calamità vanno immuni.

CAPITOLO XI

Dell'Isterismo.

Nel bel mezzo della regione iliaca della femmina è posto l'utero, viscere femminile, cui forse non a torto si at-

tribuisce somiglianza con un animale. Muovesi or quà or là verso gl'ileì: ha consensi al di sopra colla cartilagine xifoide: movesi dai lati ora a destra ora a sinistra, ora verso il fegato, ora verso le intestina. Però la sua naturale inclinazione è alle parti inferiori: e per dirlo in brevi parole, è di una vitale natura mobilissima, erratica e bizzarra. Talchè e si diletta di piacevoli odori, e da questi rifugge: alcuna volta un fetido odore lo ristora, altra volta lo conturba; cosicchè nella specie umana può dirsi che l' utero è come un animale vivente dentro un altro. Se i suoi turbamenti sono spinti alle parti, superiori, ed ivi a dilungo si fermino, e comprimano gravemente i visceri contenutivi, produce insulti e distensioni di nervi paragonabili a quelli della epilessia; imperocchè lo spasmo coarta mortalmente il fegato, il diaframma, i polmoni, ed il cuore. Ond' è che la respirazione si soffoca, e mortale spossamento s' impossessa della macchina. Inoltre i vasi sonniferi, che i Greci chiamano *carotidi* partecipando del vizio del cuore, restano oppressi; di che succedono gravezza di capo, abolizione de' sensi, e un certo insolito assopimento. Avviene ancora alla donna altro malanno, non da questo dissimile, nel quale il respiro e la voce scompaiono; ma questo non proviene sempre dall' utero, perocchè infesta anche gli uomini a guisa del morbo, che dicesi *Catoche*. Ma alle donne che hanno malato l' utero, le fetide esalazioni sottoposte alle loro narici, invece delle cose piacevoli e naturali, recano giovamento: a quelle che non soffrono direttamente dall'utero, cotali cose si apprestano invano, e a nulla giovano. Inoltre nella malattia uterina le membra si agitano, nell' altra suddivisata affezione si stanno quiete. I tremori spontanei e non spontanei si eccitano col sottoporre alle narici l'incenzo: veementi sensazioni di freddo alla regione dell'utero: ritenzione di qualsia copioso profluvio di sangue, ed altri fenomeni di simil genere. Che se al sottentrare dell' isterismo la donna comincia ad essere molestata alle parti superiori, si rende svogliata e pigra nelle sue faccende: si sente languida, malaticcia, trabellando le ginocchia sopraggiunge la vertigine, le estremità si rilassano; duole il capo, ed è pesante, dolgono i tronchi delle vene che giacciono da ambe le parti del naso. Il che avvenendo, seguono mordicazioni allo stomaco, un senso di vacuità occupa i precordj là dove è la ragione dell'utero. I polsi intermettono, sono disordinati, mancano: il respiro è grandemente affaticato, la voce s'appanna, la facoltà di sentire si ottunde all'estremo, il respiro è inavvertito, oscuro è frequentissimo, e la morte giunge all'impensata. Giacchè nulla v' ha che indichi una morte prossima; mentre il colore del volto è vivido. e tale si mantiene pure alcun tempo dopo la morte, gli occhi restano pur vivi e splendidi, non così appannati o dimessi o sepolti come nelle altre morti si osserva. Però se prima che il male giunga al suo estremo, taluna volta l'utero ritorni alle sue normali attitudini, la strangolazione anch'essa allora intermette. Quando brontola il ventre, e le parti genitali della donna si umettano, la respirazione più sonora si rende e più manifesta, non pertanto l' affezione sminuisce, nè si sentono le inferme più sollevate; chè anzi allora colla massima celerità se ne muoiono; imperocchè facilmente si spingono i consensi uterini alle parti superiori, e facilmente altresì ricadono in basso. Certo che la vulva della donna di sua propria natura è mobilissima: le membrane che la vestono sono umide: umido è anche il loco dove essa è nascosta. La muovono inoltre l' aborrimento o l' appetenza delle cose piacevoli o disgustose: il perchè l' utero si sposta agevolmente per tal modo agitato come ramo di albero, e sopra e sotto e da ambi i lati. Cosiffatta

miseria è propria delle donne giovani; le attempate ne sono immuni. Quelle in che l'età, e la vita, e la mente sono più vaghe e girevoli, nell'utero anche acquistano pertanto una maggiore mobilità e instabilità. Questa specie adunque di strangolamento che proviene senza dubbio dall' utero, non può esser propria che delle donne soltanto. Ma le altre malattie proprie dell'utero, come la infiammazione, la emorragia, sono comuni anche agli uomini; e loro appartengono eziandio le forme con che si manifestano, come le febbri, la scomparsa del polso, i brividi, l'afonia. Nel profluvio di sangue anche più sollecita a sopravvenire è la morte, come avviene in uno scannato animale.

CAPITOLO XII

Della satiriasi:

Quando i pittori o scultori ti figurano i Satiri consacrati a Bacco, per simbolo di ciò, li fanno col pene eretto. Dalla somiglianza che ha questa parte con una specie di malattia, nella quale il pene si tende e si inturgidisce come quello de' Satiri, vien detta Satiriasi. Consiste essa in una insaziabile tendenza al coito. Ma nè accostandosi alla venere sentono alleggiamento, nè per molte e ripetute volte che la usino cede la erezione. Sopravvengono convulsioni di tutti i nervi, distensione ne' tendini: nelle anguinaglie, e in quella parte che fra gl'inguini e gli organi seminali è collocata, che i Greci nominano *Plecada*, e ai genitali, v'ha infiammazione e dolore. Rosseggia il volto, e si copre di un vapore umido simile alla rugiada: poi i malati s' incurvano sopra se stessi e si comprimono: riposano tristi, avviliti, e con grave molestia sopportano la loro calamità. Chè se così fatto male giunga a dissipare nell' uomo la verecondia, prorompe la lingua in cose laide e turpi. Mettono la oscenità anche nell' evacuare il ventre, e nel desìo smodato di venere vanno vagando col pensiero tra mille indecenze; imperocchè non si possono più contenere. Sono assetati: vomitano molta pituita che loro spumeggia sulle labbra come ai becchi, quando li infuria la libidine; e la traspirazione acquista un odore simile a quello di questi animali. L'urina dopo lunga ritenzione si evacua biancastra, crassa, simile allo sperma: l'alveo si scioglie: le coste e le ascelle soffrono un prudore e titillamento e tremito: rifiutano i cibi, ma se li assumano, il fanno con rapacità e ne vengono turbati. Però se la malattia volge alla morte s' infiamma il ventre e si leva in tumori. I tendini e le estremità tutte si distendono, e il corpo si move con molta difficoltà: le membra si contraggono, i polsi impiccioliscono, si fanno deboli e disordinati. Questi segni talvolta si dissipano, se l' alveo turbato evacua molte pituitose e biliose umidità: le quali potrebbero essere evacuate anche per vomito, ma non senza pericolo. Essendochè la medicina di tal malanno è sempre azzardosa, essa però può compirsi agevolmente per un sonno profondo e lunghissimo. Il profondo sonno, e lo stupore e il rilassamento de' nervi è qui gran refrigerio: e la perfrigerazione e la ottusa sensibilità medicano la satiriasi. Questo genere di malattia principalmente nella estate suole infierire. Fra le età poi, la adolescenza e la gioventù vi è più soggetta, e massime quelli individui che hanno propensione alla venere. Triste, acutissimo, atroce è questo male, che suole anche in sette giorni consumare l' umana vita. Viene ricordato che anche le femmine ne soffrano, e prorompano per esso negli stessi impeti di libidine con tutti i medesimi sintomi. Convengono che anche le donne possono esser tratte ad un impudico ardore di libidine, quelle in ispecie in che ridondano le umidità genitali; ma nego ch' esse possano soffrire per tanto la satiriasi. Essendo esse

di una natura generalmente frigida, non ponno andare esposte a questo vizio: inoltre sono prive di quella parte erettile che hanno i Satiri, e che dà il nome alla malattia. Nella stessa guisa per la mancanza appunto dell'utero gli uomini non possono andar soggetti allo strangolamento isterico.

DELLE CAUSE E DE' SEGNI
DELLE MALATTIE CRONICHE

LIBRO PRIMO

CAPITOLO I

PROEMIO

Intorno alle malattie croniche.

Molto è il dolore nelle croniche malattie: lungo il tempo della risoluzione: instabile la medicatura. Imperocchè o non al tutto riesce di dissiparle, o per la menoma nuova offesa, quando sono in sul punto di dileguarsi, ritornano. I cronici non sopportano sempre con eguale costanza la malattia sino al suo termine: somma è poi la difficultà che s' incontra anche tra i rassegnati, nel tenerli per lungo tempo astretti ad un regime dietetico. Se poi vi sia dolore, tanto è più malagevole il trattamento a cagione della sete, della fame, de' medicamenti amari e dolorifici, come le sezioni e le ustioni, a cui si ha mestieri ricorrere nelle lunghe infermità. Quindi i malati maggiormente si crucciano, e temono quella morte che già prima noiati desideravano. Ma gli è pur qui dove la virtù e la eccellenza del medico più si conosce, nel mantenere a lungo l' animo costante, nel variare gli aiuti, nel concedere le cose piacevoli senzachè nocciano alla malattia, e nel sapere anche illudere talvolta l'infermo. Del resto importa sempre che l' ammalato sia forte, ed insieme col medico cospìri a combattere la malattia. La quale attaccando pertinacemente il corpo non solo questo consuma e scinde, ma grandemente sovverte i sensi, e l' anima precipita nell'insania. Imperocchè siffatti generi di organica intemperie, la mania, la demenza (che i Greci chiamano melanconia) sogliono provocare. Di che diremo ne'capitoli che verranno. Ora facciamoci a parlare della Cefaléa, ossia del dolore cronico del capo.

CAPITOLO II

Della Cefaléa.

Se per qualunque sia causa il capo sia subito assalito da dolore che duri per più giorni, questa affezione dicesi

in greco *Cefalalgia*: se per molto tempo continua ad infestare il dolore, e per lunghi e frequenti periodi, e di giorno in giorno maggiore e più violento si renda, ammettendo difficilmente la guarigione, dicesi allora da noi con greco vocabolo *Cefaléa*. Svariatissime sono le di lei forme. Alcuni sono trafitti da un perpetuo dolore, che sebbene tenue mai non intermette: ad altri ritorna periodicamente come a quelli che soffrono la intermittente quotidiana. A certi continua dal cadere del sole sino al mezzogiorno in che cessa del tutto; o dal mezzogiorno alla sera, ed anche più oltre nella notte si protrae; ma cosiffatto periodo non dura a lungo. Oltrechè il dolore ora invade tutto il capo, ora nella destra più che nella sinistra parte, ora circa alla fronte, ora al sincipite: nelle quali mutazioni suole andar vagando nella medesima giornata. Certi soffrono dolore alla sola parte destra, cert' altri alla sinistra: e attaccato o l' uno orecchio, o il sopracciglio, o l'orecchio sino alla sua metà, o la radice del naso. Al di là di questi limiti il dolore non avvanza, non occupando che la metà sola del capo. Un tal vizio dicesi *Eterocrania*, ed è non lieve malore, sebbene intermetta, e sembri a primo aspetto leggiero. Imperocchè se talvolta assalga in modo acuto produce pericoli gravissimi: i nervi si tendono, la faccia si contorce, gli occhi o si fanno immobili e rigidi, o qua o là nell'orbita si convellono, e si agitano rotando: e in essi un dolore profondo penetra sino alle intime tuniche. Un sudore smodato esce di subito dalle parti tendinose, nè può frenarsi; e niuna palese cagione il dolore promosse, quasi che alcuno avesse formato con un'asta una ferita. Sopravvengono la nausea, e il vomito bilioso. L' uomo non si può reggere, e procombe per terra. Se queste sciagure si aumentano, la vita si spegne. Ma se il malore non è sì grave, e senza pericolo, la cefalea dura a lungo. V' ha molta pigrizia e gravità di capo. I malati sono dubbiosi, e comportano malvolentieri l'esistenza. Fuggono in certo modo la luce, e si sollevano nella malattia colle tenebre, e niuna cosa gaia o di guardare o di udire sopportano. Hanno il senso dell' olfato alterato, nè si dilettano di cose olezzanti, come del pari non soffrono le cose puzzolenti. Prendono odio alla vita, e desiderano di morire. Di tali calamità la fonte e l' origine sembra essere una siccità, congiunta a frigidezza. Se a lungo continui, e più s'aggravi la malattia dopo questo genere di dolori sopravviene la vertigine.

CAPITOLO III

Della Vertigine.

Se dinanzi agli occhi s'affaccino veli tenebrosi, e il capo rassembri come aggirarsi a guisa di turbine, e per le orecchie si senta un mormorio come fiume che strepiti cadendo, o come di vento che percuota le vele d' un vascello, o come suono di tibie o di sampogne, o come cigolìo di ruote di un carro; al complesso di tutti cotesti fenomeni si dà il nome di vertigine; dannosa se s' associa come sintoma alle affezioni del capo· dannosa ancora se succede alla cefaléa, o se è il prodotto di tale malattia fattasi antica. Imperocchè se i vizii originari non retrocedettero, ma restò permanente la *scotodinia*, cioè l' ottenebrarsi della vista e il capogiro, e se si aggrandì per la sua lunga durata ne' propri sintomi, e per la niuna cura apprestatale; se ne procrea lo *scotoma* così detto dai greci, e dai latini *vertigine*. Consiste essa in un frigido umidore; e di altre malattie, allorchè è renduta insanabile, suol farsi foriera; come della mania, della melancolia, della epilessia, aggiungendo a ciascuna i sintomi propri. La forma poi della vertigine è la seguente. Comincia una gravezza di capo: tra molto

tenebrore appariscono agli occhi delle scintille: l' ammalato non ravvisa, non conosce più nè se stesso, nè gli oggetti circostanti. Nel progredire si smarrisce il consenso delle estremità inferiori, e si precipita al suolo. Sopraggiunge la nausea e il vomito di pituita, di bile, tanto gialla che nerastra. Dopo un recere di materia gialliccia nasce il furore: la melancolia segue al vomito di materia atra: la epilessia sopravviene quando la materia vomitata sia pituitosa. Tale è la conversione, che manifestano tra loro siffatte malattie.

CAPITOLO IV.

Della Epilessia cronica.

Immane e defosme genere di morbo è la epilessia, come i Greci la chiamano, detta dai Latini morbo comiziale: terribile nelle accessioni, acutissimo e pieno di pericolo, poichè talora un solo parossismo toglie di vita. Che se con diligente cura il malato sopporti l' impeto della malattia, trascina nondimeno una vita misera di brutture, di ignominia, e di dolori. Per se stessa la malattia non facilmente si dissipa, ma nella migliore età e nel più bel tempo della vita invigorisce: travaglia anche i fanciulli e gli adolescenti. Talora sopraggiunge nella florida età per dileguarsi poi nella provetta; tal altra insieme scompare sulla primavera della vita. Ma ed allora recedendo suol lasciare delle deformità, oltraggiando la bellezza de' fanciulli, col renderli perduti di una mano, col contorcer loro il volto, e coll' abolire ancora il sentimento di alcune parti. Che se poi il male si stabilisca tenacemente, e pianti profonde radici, nè il medico nè la mutazione dell' età valgono a dileguarlo; ma coll' infelice infermo vive, e con lui sen muore. Spesso col convellere e contorcere le membra e gli occhi genera dolori atroci, e spesso ancora alterando la mente, la gitta nel furore maniaco. Orrendo è per mia fede lo spettacolo della sua invasione, turpe è lo sciogliersi di essa, con feccie, urine, e involontario scioglimento di ventre. Sorprende e a chiunque inaspettata giunge l' origine della malattia. Talchè da una punizione di Cinzia alcuni la stimano derivata agli uomini colpevoli, donde attesa la causa l' hanno detta morbo sacro. Ma e per altre ragioni gli fu imposto cotal nome: o per la immanità sua, perocche tutto ciò che è grande suol dirsi sacro: o perchè non per opera umana, ma divina soltanto possa togliersi: o perchè sembri l' uomo travagliato da un qualche demone, o per tutte siffatte cose insieme considerate. Dicemmo altrove tutti quei sintomi che accompagnano la malattia quando è acuta. Ma resasi cronica e non mortale per i suoi intervalli di accessioni; illanguiditi, prostrati di animo, tristi, o fuggienti il cospetto e la consuetudine degli uomini si mostrano gli infelici epilettici. Ne questi sintomi si fanno più miti col progredire dell' età. Atterriti da molte paure e immagini spaventose, temono il sonno, hanno in fastidio il cibo, e presolo, male lo digeriscono, pallidi, e con volto lucido, per il torpore dei sensi e dell' ingegno nulla più apprendono, rendonsi sordastri, sentono tintinnio alle orecchie, e un continuo rombo li molesta entro il capo. La lingua nel parlare è perplessa e balbettante, o per la violenza del morbo, o per le ferite che riceve nel tempo della esacerbazione: imperocchè allora stante la convulsione dei nervi da varii moti sossopra è contorta la lingua. Anche la ragione infine viene turbata e guasta, talchè dopo ebeti, e fatui rimangono gli epilettici. Delle quali cose, siccome altrove è detto, la frigidità colla umidità congiunta è la più probabile cagione.

CAPITOLO V.

Della Melanconia.

Quando l' atrabile nelle malattie acute ascenda alle parti superiori arreca quasi sempre la morte: se discenda, e per le parti inferiori se ne esca, minore non è tampoco il pericolo. Nelle malattie lunghe e croniche, la di lei discesa in basso si converte in tormini e dolori di fegato. Nelle donne però la purgazione succede vicaria dei mestrui, se nel resto è lontano il pericolo di morte. Ma se in vece cotesto umore allo in su si sospinga, come nello stomaco o nel diaframma, genera l' insania che i Greci chiamano *melancolia*. È questa accompagnata da flati, e da rutti così fetentì, come di pesci putrefatti, i quali scappano anche per di sotto con molto strepito, e quì anche la mente insanisce; onde gli antichi medici chiamar soleano i melancolici anche flatuosi. Ve n' ha però di tali, in che nè flati nè atrabile si raccolgono; presentano invece una smodata collera, una cupa tristezza e un affannosissimo cordoglio, e questi pure sogliamo appellare melancolici. Che in costoro ridondi la bile, lo dice la loro iracondia, la quale essendo veemente e feroce denota insieme l' atrabile. Di che appello ad Omero dove dice

» . . . . . allor l' atride eroe
» Il re supremo Agamennon levossi.
» Corruccioso. Offuscavagli la grande
» Ira il cor gonfio, e come bragia rossi
» Fiammeggiavano gli occhi . . . .
(Monti Iliad. L. I.)

Tali divengono i melancolici quando di questo male periscono. Potrebbe chiamarsi la melanconia una angoscia dell' animo sepolto, immerso in una tendenza affettiva o pensiero, senza che vi sia febbre. A me pare che la melanconia sia il prodromo o una parte della mania, che i Latini chiamano *furore*. Imperò ne' furiosi l' animo ora è spinto alla escandescenza, ora alla gioia; ma tra' melanconici la tristezza e l' angoscia dell' animo predominano sempre. Inoltre i furiosi traono molta parte della loro vita nella mania continua, e commettendo atti sconci ed atroci. Chè i melancolici passano da una specie di insania all' altra, e o sospettano di essere avvelenati; o infastiditi e aborrenti della società si seppelliscono nella solitudine, o si convertono in una superstizione religiosa, o in fine prendono in odio la luce del giorno e la stesa vita. Ma se alcun intervallo pur godano di remissione nelle loro angosce, si rallegrano e ne gioiscono. Questi però facilmente precipitano nel furore. Ma come e da quali parti affette questa miseria d'ordinario proceda, di presente esporremo. Al certo se risiede ne' precordii, la causa promana dalle pertinenze del diaframma, cosicchè la bile ne' melancolici e sopra e sotto prorompe. Se per consenso ne resta preso anche il capo per lunghi anni, allora il delirio si alterna dall' escandescenza a una insana allegrezza: e questi trapassano nella mania più per la gravezza del morbo, che per effetto del suo dolore. In entrambi però è da accusarsi una siccità morbosa. Gli uomini sono quelli che più facilmente vengono presi e dalla malincomia e dalla mania: più rare volte avviene nelle femmine; ma avvenendo è la mania in esse più spaventevole. L' età più prossima alla pubertà, e la pubertà stessa vi sono più proclivi. It tempo estivo e autunnale inducono tali malanni, la primavera li giudica. Tra i sintomi più evidenti, questi si annoverano: cioè che senza ragione si rendono tristi, abietti e torpidi, e dalla più lieve cagione la melanconia prende il suo principio: allorchè agevolmente passano allo sdegno, sono scoraggiati, vigilanti, e nel sonno riscossi da tumultuarii sussulti. Tremano ancora d' una certa innata paura allorchè

il morbo si accresce: guai se i sogni con forme spaventevoli e distinte in loro si avverino! e come più questi si scostano dalle naturali cose, non appartengono al tutto alla natura del male, ma si offrono invece nella sua quiete. Allorchè sono tramenati a qualchè atto impetuoso, poco dopo ne provano pentimento. Sono al sommo mutabili, turpi, delle inconcludenti minutezze solleciti, avari, e non molto dopo semplici, prodighi, generosi non per virtù d' animo, ma per la incostanza della malattia. Che se il male inasprisce, odiano e sfuggono gli uomini: dolgonsi d' ogni cosa, e infine della stessa vita, invocando la morte. Ed a molti di questi infelici il senso e la mente cadono in tale languore e fatuità, che ignari di ogni cosa e immemori persino di se medesimi, menano vita somigliante alle bestie: l' abito organico decade in loro gravemente: assume un colore fosco verdastro; seppure per di sotto la bile non discenda ed esca, ma invece per tutto il corpo col sangue si sparga. Molti mangiano a sufficienza, e nondimeno dimagrano; poichè il sonno non conferma in essi le assimilazioni del cibo e della bevenda; ma queste si dissipano nella veglia. Grande è l' aridità dell' alveo, o nulla emettendo, ovvero materie secche appallottolate, e tinte di atra bile. Scarse acri e biliose le urine: gonfii spesso i precordii da molti flati, eruttazioni putride e fetenti come il puzzo d' una lacuna marittima: cotesti rutti risalgono talvolta accompagnati da un fluido acre e bilioso. I polsi sono piccioli, lenti snervati, o anche celeri e contratti come da freddo.

Si narra esservi stato un melancolico ridotto insanabile, per avere perduta la sua amante, e che nulli essendo tutti i medici aiuti, guarisse riamando. Io però sospetto che costui dapprincipio ardesse per la sua amasia, e dipoi divenisse triste e spossato di animo per non poterla possedere, e che comparisse un melanconico dinanzi a' suoi popolani; ma che in seguito riuscitogli di congiungersi colla sua donna, si liberò della mestizia, dell' ira, e dello spossamento dell' animo. La gioia cancellò la tristezza, e la sua mente fu affatto risanata da *Amore medico.*

CAPITOLO VI.

Della Mania.

Molte sono le specie della Mania; ma uno solo ne è il genere, consistendo essa sempre in una diuturna alienazione di mente, senza febbre. Imperocchè se la febbre talvolta le si congiunge, ciò non avviene per ragione propria del furore; ma per altra qualunque causa. Certamente anche il vino infiamma la mente, e trae al delirio per la ebbrezza: innoltre alcuni alimenti generano la demenza, come la mandragora e l' alterco; ma questi così affetti non sono mai da confondersi co' maniaci, mentre questi impazzano d' improvviso e presto ritornano, laddove in quelli il furore maniaco è stabile e permanente. Vuole essere la mania distinta ancora da quel delirio, che si trae con seco talvolta l'età senile. Esso è una ignavia, una siccità dei sensi, della mente e della ragione, che proviene da frigidezza. La mania invece viene da causa calorifera destante il massimo tumulto nelle funzioni. Quel delirio poi che deriva da vecchiezza non intermette giammai, e accompagna il vecchio sino alla tomba: la mania all'opposto e intermette, e con diligente cura completamente si sradica. Ma la mania che cessa da per se, nella di lei intermissione è sempre fraudolenta; mentre non si cura completamente, o per medela, o per influenza di stagione. E nel vero, alcuni che sembravano affatto liberi della malattia, o alla primavera, o per errore dietetico, o per isdegno in alcun caso concepito, di nuovo in essa

ricaddero. Inchinevoli sono facilmente nella mania gli iracondi e i collerici, gli affaccendati, i faciloni, gli allegri, e quelli che di giuochi e di puerilità si dilettano. Quelli che hanno un opposto carattere cioè sono stupidi e tristi, e tardi nell' apprendere, perseveranti nella fatica, e che facilmente dimenticano ciò che appena impararono, incappano più facilmente nella melancolia, e da questa poi anch' essi precipitano nella mania. Alla quale sono del pari più proclivi le età, in che il calore e il sangue sovrabbondano, come la puerilità, la giovinezza, la virilità, che sono facilmente da furori agitate. Quelli ne' quali il calore si accende per l'atra bile, e il di cui abito di corpo inclina all' aridità assai agevolmente cadono nella malinconia. Similmente il modo di cibarsi lautamente, una smodata gozzoviglia, l' ebbrietà, la lussuria, l' effeminatezza eccitano siffatta malattia. Non di rado le femmine di corpo immondo sono prese dalla mania, quando il loro utero rendesi atto ai virili congiungimenti; altre poi non così facilmente, ma in un modo acerbissimo contraggono il furore maniaco. Le cause sono le seguenti. Se un abituale flusso di sangue, o di bile, o di sudore per qualche motivo venga represso, l' uomo può contrarre la mania. Se questa è di gaiezza, ridono, giuocano, saltano dì e notte: talora passeggiano con corone sul capo, come se ritornassero trionfanti da qualche battaglia, senza che offendano alcuno che loro si faccia incontro. Comportasi di tal modo questa specie di mania. Altri invece montati in furore si dilacerano di dosso le vesti, uccidono i servi, e contro sè stessi rivolgono la mano armata, rendendosi assai pericolosi a quelli che incontrano. Le specie poi del furore maniaco sono infinite. Imperocchè gl' ingegnosi e i docili si mostrano astronomi senza maestro: discorrono le cose di filosofia da nessuno a loro insegnate: sono presi da enfasi poetica, come invasi da spirito febéo. Profittevole è sempre anche nelle malattie la educazione. I rozzi poi e gl' ignoranti allorchè loro sopraggiunge la mania si piacciono di alzare grandi pesi, di impastare creta, o di lavorare da fabbri ferraj, o di nascondere e ammucchiare le pietre. Inoltre pensano talvolta mostruosamente: uno ne vedrai compreso da timore che l' anfora d'olio non gli si riversi sopra: altro non voler bere figurandosi di essere un mattone, e temendo non esser liquefatto dall' acqua. Raccontasi ancora che un certo legnajuolo mentre trattenevasi in casa mostravasi saggio operajo: misurava con esattezza, tagliava, piallava le tavole, le congiungeva e le adattava alla costruzione delle case: sempre quieto e sobrio tra i suoi lavoranti, delle fatture sue non chiedeva che una giusta mercede: mantenevasi insomma sempre sano di mente entro al loco dove esercitava il suo mestiere. Ma se scendeva talvolta o nel foro, o nel bagno, o in altro luogo dove dovesse trasferirsi, incominciava a sospirare dall' istante che deponeva gli istrumenti, dipoi uscendo si stringeva nelle spalle, e quando erasi allontanato dal cospetto della sua officina, dei lavoranti, e dalle sue costruzioni, immediatamente diveniva mentecatto, e dava in furie maniache: chè se subito in fretta si fosse restituito al luogo de' suoi lavori, ritornava all' istante sano di mente. Tanta era l' associazione dell' idee cogli oggetti a lui più famigliari! La causa di questo male risiede nel capo e nei precordj: ora ambedue di conserva queste parti incominciano a patire; ora l' una, dopo l' altra. Ma la principal sede del furore e della melanconia sono i visceri: il capo e il senso sono per lo più affetti nei frenetici, ne' quali è leso il potere sensorio. Talchè questi veggono come presenti le cose che nol sono, e quelle che

altri non veggono, essi si figurano di avere dinanzi agli occhi. Ma i maniaci veggono realmente ciò che si deve vedere, però di questi oggetti veduti non sentono come si deve sentire. Pertanto se il male si accresce, si raffina in loro l' ingegno , cresce l' acuzie dei sensi, sono sospettosi, iracondi per la menoma causa, querimoniosi senza ragione, quando il furore si converta in tetro e severo. Se l'animo inclina alla gaietà, sono invece allegri, e vivaci.

Quelli affetti da mania triste, vanno soggetti a vigilie ostinate senza manifesta causa. Così a questi come agli altri si deprava la vista con dolore di capo, o almen gravezza: prontissimo udito, e torpida la mente. Alcuni hanno un senso particolare nelle orecchie, come di strepito, di rombo somigliante al suono di sampogne o di squille ; e ciò avviene quando il morbo acquista incremento. Sono enfiati e affannati da molte flatuosità ; nel prender cibo ne vanno avidissimi e lo divorano: la veglia che sopportano suscita in loro gran fame; però non emaciano come gli ammalati sogliono, ma più proprio ai melanconici è l' essere curpolenti, e l'offerirsi generalmente tinti d'una pallidezza particolare. Se qualche viscere in essi è attaccato da flemmasia, allora l'appetito e la nutrizione decadono, gli occhi s'incavano e più non si serrano: i colori si rappresentano cerulei ed atri , se la malattia piega verso l' affetto melanconico: rosseggianti e purpurei, se al maniaco. Molti ancora traveggono un fuoco sfolgorante che li spaventa, come se vedessero un fulmine: ad alcuni rosseggiano gli occhi, e si presentano iniettati di sangue. Nel sommo della malattia a norma delle immagini che hanno sono spinti da certi impeti, e da smodati appetiti di venere: non hanno alcun ritegno di sconciare il ventre anco al cospetto del pubblico: ne' scambievoli e familiari colloqui sono tardi: ammoniti e ripresi, montano in collera; e affatto impazzano nel furore. Questi corrono per un lunghissimo tratto senza sapere dove abbiano a giungere , e per lo più ritornano frettolosi onde erano partiti. Altri pure per lungo cammino si accompagnano dietro a chi casualmente incontrano. Così alcuni borbottano, dolendosi di ladroneggio o di violenza sofferta. Altri si appiattano nei luoghi i più solitarii, solamente con se stessi conversando. Nel suo declinare l' accesso il rende stupidi, taciturni e presi da alta mestizia: venendo a conoscere il male sofferto, piangono della calamità e dolla miseria che soffrono. Vi ha altra specie di furore, nella quale il maniaco squarcia le proprie membra, seguendo un istinto di pietà religiosa, e credendo di gratificare agli Dei, che ciò gli comandino. Questo genere di mania deriva da una eminente forza di divozione, nel resto mantenendosi temperante e modesto. Vengono ad essa eccitati o dal canto musicale o da altro godimento dell' animo, o da qualche paura, o da racconti fanatici di chi li avvicina. Sembrano invasi da un qualche Nume. Nell' intermettere che fa il male sono giocondi, spensierati, come in una estasi celeste: mostransi però scolorati e magrissimi, e restano a lungo infermi del corpo per il dolore, e le ferite che si sono fatte martirizzandosi.

CAPITOLO VII.

Della Apoplessia, e della Paralisi.

L' *apoplessía*, la *paraplegia*, la *parèsi*, la *paralisi*, son tutte dello stesso genere. Imperocchè in tutte si tratta di difetto o di moto, o di tatto, o di entrambe queste facoltà: spesso vi difettano ancora, e la mente e gli altri sensi. Ma nell' apoplessia, e senso, e mente , e movenza di tutto il corpo restano offesi. Niun potere giunge a dissipare una forte apoplessia, e non

è facile svellere una debole. La paraplegia e una sospensione di tatto e di moto; ma in un membro solo, come dire in una mano, in un femore. La paralisi poi è difetto del solo moto, o azione delle parti. Che se talvolta il solo tatto rimanga leso (il che di rado avviene), piuttosto *anestesia*, cioè abolizione del senso, di quello che *parèsi* si nomina, nella quale ultima si comprenderebbe anche il movimento. E sebbene Ippocrate abbia chiamata *apoplecton* una coscia presa da torpore verso il retto, ei volle con ciò significare che quel membro era ammortizzato, inutile, e insanabile, e avvenire in quella parte presa da *paraplegia*, quello che avviene in tutto il corpo colpito da apoplessia. *Parèsi* della vessica dicesi quando questo viscere non ha più facoltà di ritenere o di emettere le urine. *Spasmo* cinico, quando le palpebre, le mascelle coi loro muscoli, e le guance sono distratte da moti convulsi, o nell' una o nell' altra parte. Il troncarsi della forza nelle ginocchia, l' intorpidirsi per alcun tempo del senso, il venirsi meno e il cadere, dicesi *lipotimia* o deliquio. Ma talvolta le membra a parte a parte si paralizzano; come per dire un solo sopracciglio o un dito, e più in grande una mano od un femore. Talvolta molte insieme, ed ora le destre soltanto, ora le sinistre, ed ora le une dopo le altre si paralizzano gravemente o leggermente: e non solo le parti che sono fra loro distanti, e chiamate collo stesso nome e fra loro conformi come gli occhi, le mani, i femori; ma ancora quelle che sono contìgue ed ìdentiche, come una narice sino al setto medio, la lingua sino ad una delle sue basi che la scinde nel mezzo, una tonsilla e l' istmo e la stessa gola ponno paralizzarsi per metà. Io stimo inoltre che anche lo stomaco e le intestina, e la vessica e le intestina crasse sino all' ano sappiano contrarre cotesto vizio. Ma queste interne paralisi sono ascose ed oscurissime: i soli fenomeni di funzioni imperfette e dimezzate ce le fanno dedurre. E le stesse membra a me pare che possano paralizzarsi per metà, quasichè l' una dall' altra parte il morbo stesso distraesse. Al che può trovarsi un appoggio fisiologico nell' osservare, che la facoltà e la natura delle destre parti, diversifica in qualche modo da quella della sinistre. Certo è però che la causa prossima è eguale, e ad ambedue le parti sono comuni le occasionali, sieno da frigidezza o da crudità: e l' una e l' altra però non hanno attitudine a soffrire egualmente. La natura nondimeno sviluppa eguali forze, dove gli organi sono fra loro identici: lo stesso non può avvenire dove vi è diversità di fondo organico. Cosicchè se sotto il capo alcune parti rimangano affette, come la membrana del midollo spinale quelle del medesimo nome e contigue, paralizzano le destre a destra, le sinistre a sinistra. Ma se l' offesa è nel capo alla destra, la paralisi si manifesta a sinistra, e viceversa: e ciò avviene per lo permutamento nelle origini de' nervi. Imperocchè i nervi del lato destro non camminano in retta linea dalle loro radici verso la destra; ma invece s' incrociano per dirigersi all' opposto lato, rappresentando così in un punto la lettera X: il quale incrociamento i Greci chiamano *chiasmo*. In conclusione, o tutto il corpo insieme ne' suoi nervi è paralizzato, o alcune di lui membra, o da una sola parte o da ambedue, i nervi che dal capo fluiscono, seguono una ragione diversa. Imperocchè a dirlo in brevi termini questi sono paralizzati dal senso, e non così facilmente perdono il moto; che se per comunicazione con quelli che movono contraono in questa facoltà pure qualche vizio, poco dimettono del loro movimento; di quello cioè che in se stessi naturalmente posseggono, quantunque al senso destinati. I nervi poi che dai muscoli ai

muscoli trasmettonsi, hanno in se il principio della mozione, e lo comunicano a quelli che dal capo fluiscono. Adunque i nervi del capo prendono dai muscolari il loro principal movimento, quantunque abbiano in se anch' essi, ma minore una forza motrice. Ma questi il maggior nocumento lo soffrono nel moto. Rare volte addiviene che per essi, e in essi il poter sensorio sia leso; e avvenendo, mai non lo è completamente. Ma se la paralisi attacchi i nervi in qualche fascetto articolare che dalle ossa parta o loro appartenga, e la medesima anastomosi sia infranta, allora le membra escono dal proprio posto, si lussano, e si dimuovono dalle cavità, senza che perdano pertanto il loro senso.

La paraplegia si distingue in varie specie: talora le membra paralizzate si distendono in lungo, e quando le estremità si tengono in tal positura difficilmente possono ripiegarsi: tal' altra si piegano in emisfero, e non possono distendersi in lungo. Che se uno le vuole adattare a qualche macchina, o per collocarle o per lisciarle, e faccia perciò una violenta distensione, le troverà sempre più corte. E l' uno e l' altro di tali vizii può incontrarsi nella pupilla degli occhi: o si espande ampiamente, e questo stato chiamiamo *Platycorion*, dilatazione della pupilla: o si contrae soprammodo, e diciamo allora *Ftisi* e *Mydriasi* siffatta paralisi pupillare. Anche la vessica, siccome è detto, incappa nella *Parési* e si deprava negli offici ch'essa debbe adempire, o si distende nel suo orificio, così che non possa più ritenere le urine, o si contrae e stringe in modo che piena di fluido nulla ne possa emettere. Sei cause antecedenti riconosce siffatta parési della vessica: ferite, percosse, perfrigerazione, crudità, coito, ubbriachezza. Del resto anche le violente passioni dell' animo, come un improvviso spavento, i timori, le costernazioni, la mestizia, ne' fanciulli il terrore, talvolta una impensata e forte allegrezza, lo stesso riso quando è senza posa e violento produssero il discioglimento de' nervi, o la stessa morte. Coteste cause si legano col primo sviluppo del morbo. Ma l' intima sua cagione, ossia la prossima consiste in un perfrigeramento della innata calidità, quando o per l' umido o per la secchezza viene la sua condizione alterata: più però per la seconda, che pel primo si rende malagevole la curagione; come pure allorchè per ferita il nervo resti reciso, il male è insanabile. Rispetto all' età i vecchi sono appena suscettibili d'esser curati, i fanciulli con facilità ritornano in salute. Fra le stagioni l'inverno genera a preferenza questa malattia, in secondo grado la primavera, in terzo l' autunno, la state ne produce assai meno delle altre. Gli abiti di corpo pingui per natura, umidi, poltroni, bestiali sono facilmente colpiti da questo vizio. Il quale giunto al suo colmo per tali segni si appalesa: immobilità: senso assopito che nè per caldo o per freddo o vellicamento o scalfittura od altro stimolo si riscuote. Raro avviene che a cotesti dolgano le estremità; ma siffatta indolenza non poco giova a recuperare la sanità. Cotale malore suole invadere in un subito; tuttavia in alcuni casi è anche preceduto da lunghi prodromi costituiti da gravità, moto difficile, torpore con senso di freddo o di eccessivo calore, brevi sonni, fantasie, o apparizioni improvvise, e dopo tanto all' improvviso si snervano. Nello spasmo cinico cioè nella convulsione dei nervi della faccia, non vedonsi sempre convellersi tutte le parti di questa; ma le sinistre contorcersi a destra, le destre a sinistra si osservano, e quando ancora le labbra e la bocca qua e là ad un tempo si distraggono, quasichè la mascella si dislocasse da' suoi ricettacoli. E di vero in alcuni si notò l'articolo lussato quando la convulsione tanto spa-

lancò la mascella, da indurre in essa tale miseria. Nella lesione de' nervi della guancia, v'ha travolgimento d'occhi e strabismo: le palpebre, ora la inferiore ora la superiore, e quando sole, e quando coll'occhio insieme, danno in fieri sussulti: si distendono anche le labbra, e l'una e l'altra in ampio cerchio, talora si rilassano e balbettano. In alcuni si serrano con violenza, e quindi in un subito si disgiungono emettendo con strepito lo sputo: si convelle anche la lingua, essendo anch' essa un muscolo provveduto di nervi: talvolta dopo essersi tenuta piatta aderente al palato, se ne distacca ad un tratto rendendo il suono come di una percossa: si convelle non meno la colonnetta: e se nella bocca la convulsione raggruppa in una le parti delle fauci posteriori, si produce un romore improvviso: se le disgiunga e le distenda, vedrai la colonnetta ora aderire in largo al palato, ora violentemente prolungarsi e discendere come fistola, e tramandare anch' essa un certo strepito. Ingannevoli sono gli spasmi cinici perchè lasciano intere e sane le parti dove hanno sede, agli occhi dell' osservatore. Si estima che soffrano le parti sane, vedendo da ogni lato egual tensione, calore, ampiezza dell' occhio. Imperò e nel ridere, e nel parlare, e nel birciare si discuoprono. Mentre tutte le parti offese con violenza e certo qual strepito si contraggono: il labbro non può muoversi nè al riso nè alla parola, la palpebra non può rivolgersi, l' occhio è fisso e rigido, il senso del tatto nulla percepisce. Ma queste membra allorchè sono sane si prestano alla parola, al movimento, al senso ed al riso.

CAPITOLO VIII

Della Tisi

Se per cagione estranea avvenuto un ascesso ne' polmoni, o per diuturna tosse gli sputi si mostrino sanguigni e purulenti, la malattia assume il nome di *Pye* o *Ftisi*. Se il petto o le coste suppurarono, e la materia per i polmoni sia tradotta, questi malati diconsi dai Greci *Empiematici*, dai Latini *Purulenti*. Che se il polmone passi ad essere alterato, corroso nella sua sostanza da marcie antecedenti, questo vizio non più *Empiema* o *Purulenza* si appella, ma meglio *Ftoe*, ossia corruzione. V' ha in questa affezione un continuo fuoco, che sembra non intermettere mai, mascherato talvolta sotto aspetto di sudore, o di freddo di tutto il corpo. La *Ftoe* è contrassegnata per lo più da questi segni: un calore urente si eccita che nella notte dà fuori; talora si riconcentra nelle viscere: manifesta in questi malati è l'ambascia, la debolezza, la colliquazione. Imperocchè se di giorno in giorno cotesto fuoco si eliminasse dal corpo, dovrebbe pure l' individuo farsi più pingue, più robusto, più tollerante della malattia. Invece allo evaporarsi di quello più gravi si fanno i fenomeni morbosi. I polsi si fanno piccioli e frali: veglie, pallidezza ed ogni altro segno si palesa che è proprio de' malati di febbri acute. Le specie poi degli sputi sono a centinaia. Lividi, atri, puri e sinceri, pallidi e bianchi, bianco-verdognoli, larghi, rotondi, duri glutinosi, sciolti, diffluenti, inodori, o fetentissimi. Tali sono le forme e le specie principali della materia puriforme. Coloro che sottopongono cotesta materia all'acqua o al fuoco per conoscere la specie, o il grado della tisi, sembrami che si affidino a criterio molto incerto. Imperocchè la vista è il senso il più sicuro di tutti gli altri, e si conoscono abbastanza per essa non solo le qualità degli escreati, ma ancora l' abito particolare della tisichezza. Fate che anche un uomo del volgo vegga un malato pallido, debole, tossicoloso, emaciato, egli vi dirà costui essere un tisico. Allorchè taluni vi sono, che seb:

bene non abbiano i polmoni ulcerati, tuttavia sono consunti da diuturne febbri, hanno la tosse, ma secca, dura e senza sputi, anche questi propriamente sono chiamati tisici. Hanno anche questi una oppressione di petto, una infermità di polmone, l' angoscia, l' intolleranza, la nausea, i brividi vespertini e calori mattutini, un molesto sudore vaporoso sino al petto, emettono nella espettorazione materie di diversa qualità, come di sopra notammo: hanno la voce rauca, il collo alquanto ritorto e gracile, non pieghevole ma come irrigidito: le dita sottili, e grosse le loro articolazioni, talchè sembra che le sole ossa ne siano rimaste. Diresti che tabidi ne sono i muscoli: le unghie si rendono adunche, il polpaccio di esse si fa rugoso e spianato, imperocchè per il dimagrimento perdono le parti molli circolari, e la loro rotondità. Tutta la forza è circoscritta alle loro estremità e nelle loro unghia uncinate, colle quali soltanto come membra solide sostengono alcune fatiche. Similmente le narici diventano acuminate e gracili: le guance prominenti e rossastre: gli occhi incavati lucidi splendenti: tumefatta emaciata, pallida o livida è la faccia: le labbra assottigliate stringonsi sui denti, sicchè somigliano a chi ride: in tutto finalmente ti rappresentano un cadavere.

Di tal maniera osserverai anche le altre membra; imperocchè ti si offeriranno da per tutto e tenui e scarne: i muscoli delle braccia appena appariscono: non esistono più vestigia di mammelle, i soli capezzoli se ne scorgono: le coste le puoi numerare ad una ad una, e notare in esse e dove finiscono, e dove sono articolate colle vertebre al di dietro, e davanti dove si articolano collo sterno; e fra l'uno e l'altro nodo articolare noterai delle fosse che ti offriranno la figura della romboide. I precordii si presentano in alto vacui e convulsi. L' abdome e gli ilei aderiscono alla spina del dorso. Le nocche articolari sono conspicue, prominenti e magre. Tali si mostrano le tibie, i femori, e le braccia, e la spina del dorso da capo a fondo, e da ambi i lati estenuata di muscoli dalla tabe consunti, e le scapole si veggono tanto elevate e nude, che ti rassembrano due ali di uccello. Se in tale stato di tisichezza si perturba l'alveo, l' infermo è spacciato; ma se pieghi verso sanità, avvengono fenomeni tutto contrarii a cotesti segni perniciosi. Certo ai vecchi di rado avviene diventar tisici, ma se vi cadono, non ne scampano. I giovani poi sino alla florida e pubere età dopo lo sputo di sangue, precipitano nella tisi: ne risanano ma non facilmente. I fanciulli presi talvolta da tossi ostinate s' avanzano con esse sino alla tisi, ma facilmente ne retrocedono. Predisposti a cotal vizio sono quelli di tempera gracile e delicata simili a tavole segate, con scapole in forma d' ala agli omeri, con collo prominente, bianchi di pelle, e di petto quasi diafano. I climi freddo-umidi sogliono esserne più degli altri feraci.

CAPITOLO IX

Dei morbi Purulenti

Quei malati entro alle cavità de' quali, sia il petto o il basso ventre, si formano delle raccolte di materia puriforme, se queste vengono emesse per la bocca, *Epyi*, cioè purulenti si chiamano: se per l' alveo *apostematici* vengono alla greca denominati. Se questa suppurazione si faccia nel petto per ulceri che vi si formino, o nel polmone affetto da *Tisi*, o nelle pleure o nello sterno, o più in basso dove il polmone si commette e aderisce alla spina del dorso, o in qualche altra parte della medesima cavità, l' organo escretore di tali materie è sempre il polmone. Ne' visceri al di sotto del diaframma, come fegato, milza e reni,

’organo espulsivo è la vessica, e nelle donne anche l’ utero. In un individuo da me trattato ho veduto l’ ascesso essersi formato nell’ intestino tenue alla parte destra vicino al fegato, e moltissimo pus essere da quel loco scaturito, dopo che io diedi adito alla materia col taglio: molt’ altro ne emise pure dai reni e dalla vessica per più giorni, e quindi l’ infermo riebbe salute. Le cause di siffatte purulenze sono generalmente il clima, le crudità, il freddo, ed altre simili cose. Ad alcuni per una tosse continuata, e per una infiammazione delle pleure o vomica del polmone, una flussione cronica, o la conversione d’ un male acuto in consimili infermità, soppravvenire suole la *Piorrhœa*. L’ umore è talvolta vappido, inerte, tal’ altra è acre e mordace e putrescibile sino alla morte. Siffatte varietà però sono infinite, come rammenteremo a suo luogo. Ma sommamente mirabile e difficile a spiegarsi, è il come da un’ esile e tenue membrana non avente alcuna crassizie, quale è quella che aderisce alla cavità interna del petto, tanta copia di materia purulenta si effonda, siccome in molti si osserva avvenire. Sembra la cagione esserne riposta in una flogosi che dalla copia di quel sangue si parte, per la quale la membrana s’ ingrossa. Dove per certo concorre molto di sangue ivi pure molto pus si raccoglie. Se ciò avvenga nelle interiori parti, le ossa delle coste tengono la loro propria sede, siccome avviene in una specie di tisi da noi di sopra ricordata. Ma se la materia si fa strada all’ esterno, le ossa si disgiungono; imperocchè la cima dell’ascesso si spinge fuori per qualche spazio intermedio delle coste, ed allora le ossa sono spinte ora in questa, ora in quella parte.

De’ segni di siffatti morbi alcuni sono comuni a tutti, altri proprii di ciascheduna specie di essi. Comune fenomeno può dirsi invece del dolore un senso di peso; imperocchè il polmone non percepisce dolore: oscure febbri, brividi alla sera, sudori con remissione, vigilie, enfiate le estremità e le dita delle mani, inquietezza, nausea al cibo, ed emaciazione di tutto il corpo. Che se la malattia si protrae in lungo, l’ abito esterno si rende tisiforme, e poco più oltre resiste nelle sue funzioni la vita, perchè l’ assimilazione non si effettua come per l’ addietro, quindi le carni divengono ristecchite, ed il loro colore si rassomiglia a quello d’una belva. La respirazione in tutti è difficoltosa; ma peggiore è in quelli che hanno nelle cavità superiori la sede del male. Fintantochè l’ infiammazione che si è ordita, continua, la tosse dapprima leggermente urta. Accrescendosi i dolori a le orripilazioni, la calidità e la veglia, anche la difficoltà del respiro allora si accresce. I polsi si fanno piccoli, torpidi, imbecilli; v’ ha delirio e distensione di petto. Imperò se la infiammazione inclina al suppurare, tutti i sintomi si fanno massimi. Ma il rigurgito si scema aumentando la tosse, e rendendosi piu intenso l’ accesso. Dapprincipio esce una pituita infetta di bile, che dà in nero come mescolata a fuligine, conservando ancora essa pituita il carattere crasso e cruento. Che se l’ ascesso infiammatorio è prossimo a rompersi, gli escreati sono misti a briciole di carne, e sono più crassi. Che se poi è già rotto, v’ha pericolo di soffocazione quando molta materia purulenta ne sbocca; ma quando lo sbocco è poco alla volta, ritorna facilmente il malato in sanità. Tendendo poi il pus ad uscire per le parti inferiori, un acuto dolore si fa sentire alle parti superiori dove era lo ascesso. L’alveo è lubrico, e prima di materie acquose e pituitose, dipoi miste con materie carnee, le quali ricompariscono allorchè l’ascesso è aperto e vuotato. Questi sono i segni della piorréa, che per l’alveo, o per le vie urinarie si trasporta. Di augurio miglio-

re di ogni altra parte sono in vero le trasmutazioni, che si fanno per i reni e per la vessica. Ma se il pus si emetta per al di sopra, il suo colore è variabile: pallido, bianco, cinereo, livido o nerastro. Ora è fetido, ora inodoro: ora densissimo, ora vappido: ora liscio e uniforme, ora aspro e sfrangiato. E le briciole che in esso nuotano sono o rotonde o larghe, o facilmente solubili o tenaci. Diremo insomma intorno a siffatte qualità della materia purulenta, che quand'essa è bianca, concotta, inodora, leve, rotonda e di facile espettorazione o espulsione, è di buon prognostico, ed è salutare: dovrai però riguardare per infauste quelle che ti si offriranno slavate, biliose ed ineguali. Ma la peggiore è quella che si offre livida è nerastra, perocchè dinota putrescenza e depascente ulcerazione. Conviene però avvertire all'abito dell' individuo, e alle concomitanze della malattia imperocchè se sono ben tollerate le escrezioni se manca la febbre, se facile è la cozione, se buono il colorito, se regge l'appetito, se la tosse è senza grave molestia, se buoni i polsi, se le forze si sostengono, il malato schiverà il pericolo. Ma sopravvenuta la febbre, se ogni altro segno con essa si rivolge in peggio, la salute non è più recuperabile. Oltrechè deesi tener conto eziandio delle località occupate dall'ascesso. A coloro cui l'ascesso si forma in quel osso del petto, che dicono sterno, diventa empiema. Suppura lentamente, montre la sua sede è sopra parti nude, scarne e cartilaginose, alle quali non facilmente si apprende il bollore del flemmone, e restano a lungo senza suppurare; essendochè le cartilagini sono di natura frigida, e i loro flemmoni non nocciono. Le colliquazioni però dell'abito del corpo in se stesso sono pessime, e tra poco suppurano. La milsa, il fegato, il polmone, il diaframma emettono il pus con celerità; ma la suppurazione in essi è pericolosa e mortale.

CAPITOLO X

Degli ascessi del Polmone

Chiunque soffra di Pneumonite, se e pituitosa e non si dilati, ne scampa: egli e facile però che questi riscattati dal primo impeto della malattia divengano purulenti. I segni che sogliono preannunziare l'ascesso, o che sta per formarsi, o già formato, si discorsero nell' antecedente capitolo. Quando l'ascesso polmonale è formato, non è d' uopo d'alcun mezzo per aprirlo, e respingerne la materia, siccome si suol praticare in altre parti: ma facilmente si espelle per escreato; imperocchè la dilatazione è propria de'corpi rarefattibili, a preferenza degli altri. Il polmone è viscere raró e poroso simile ad una spugna, atta per conseguenza a contenere materia, la quale da una cellula all' altra si vada trasferendo sino all'asper'arteria. Il pus è umore che circola facilmente per la sua tenuità e scorrevolezza. Anche la respirazione vale a spingerlo in alto. Spesso in simili ascessi si schiva la morte, a meno che da una subitanea attrazione di molta materia non ne succeda strangolamento, nell' istante che la trachea ostrutta dalla quantità del pus non dia più adito all'aria. Alcuni di questi infermi muoiono poi in seguito, siccome avviene de'Tisici e degli affetti da Piorréa. Gli sputi sono perlati, spumeggianti, misti a scialiva, o altrimenti cinerei e nerastri. Quando le ulceri sono larghe e profonde, si espettorano anche i frantumi degli anelli cartilaginosi della trachea, o dello stesso polmone. V' ha raucedine, corta respirazione, e voce grave. Il petto si dilata, e abbisogna di guadagnare più spazio in causa del molto umore che vi si raccoglie. Splendida è la pupilla degli occhi: l' albuginea bianchissima e pingue: le guance rosseggiano; e sporgenti e tumide vedrai le vene della faccia. Mirabile è

oi in queste malattie, che la forza del male sia maggiore della sua materialità, e che maggiore di cotesta forza sia nell' infermo la disinvoltura, e la costanza dell' animo.

CAPITOLO XI

Dell' Asma, o dell' Anelito.

Se per corsa, o ginnastico esercizio, o altro qualsia moto, il respiro si acceleri affannoso, lo chiamano *Asma* i greci, *Anelito* i Latini. Anche quella malattia che i Greci chiamano *Ortopnea*, negli accessi vien detta asma, stante l'anelito che li accompagna. Si domanda poi ortopnea, perchè il respiro si può trarre solamente a corpo eretto: chè stando supini si e minacciati da soffocazione: per la posizione adunque che si dà al tronco nel respirare in questa malattia, le è stato posto nome di ortopnea, cioè di retta respirazione. Imperocchè il tronco si estolle verticalmente nel respirare, e se lo poni orizzontale v' ha pericolo di strangolamento. Nell' asma il polmone è affetto, e con esso lui anche le altre parti che contribuiscono alla respirazione, come il petto e il diaframma. Ma se il cuore è viziato, la vita non può trarsi in lungo, essendo in lui il fonte della respirazione e della vita. La frigidità dell'aria pneumonica, e la sua umidità è la causa dell'asma; il fomite materiale ne è un crasso umore nascosto nell'interno. Predisposte a tale affezione sono più le donne che gli uomini; poichè elle sono e umide e frigide. I fanciulli se ne liberano con più facilità delle femmine; perocchè la loro natura trovasi in incremento, al quale bisogna sviluppo di calore. Gli uomini sebbene non facilmente cadano in sì fatto malore, cadutivi però ne periscono più presto. A seconda poi delle loro condizioni di vita può ritardare la morte: e di vero più tardi ne periscono i conciatori di lana, i gessajuoli, i fabbri ferraj, e quelli che apparecchiano il fuoco per i bagni, perocchè in costoro il polmone si riscalda e si accende.

I sintomi co' quali la malattia incomincia sono i seguenti: oppressione al petto: lentezza ed inerzia nelle consuete faccende: nella corsa e nelle salite, difficile e molesta respirazione: raucedine e tosse: i flati ne' precordj si accumulano fuor di modo, ed eccitano eruttazioni: vigilie: poco e appena sensibile calore nella notte: le narici si fanno acute, e vanno sempre mantacando nel respirare. Peggiorando il male le guance rosseggiano: gli occhi si fanno prominenti come ne' strangolati: russano nella veglia, e molto più quando dormono: umida, oscura, e senza suono è la voce: sono smaniosi di respirare molt' aria e fresca: passeggiano volentieri all' aperto; chè qualunque casa è per essi picciola e angusta a una libera respirazione. Respirano eretti come per impadronirsi di tutta l' aria attratta, e la bocca aprono e spalaneano, bisognevoli come sono di dilatare l' apertura a quell'alimento che desiderano. La loro faccia, tranne le guance che rosseggiano, è pallida: stillano sudore attorno alla fronte e nel jugulo: sono tormentati da una tosse pertinace ed aspra; espettorano poco, e materie tenui, frigide, spumeggianti. Nell' anfanare il collo si vede tumefatto: i precordj sono ribaditi: i polsi piccoli, celeri e depressi: le cosce emaciate. Che se queste sciagure si accrescono, giungono persino a strangolare il malato, come nell'Epilessia. E se volgansi i sintomi al meglio, la tosse si fa più lunga e più rara: si espettorano molti sputi purulenti ed umidi: molte dejezioni acquose emette pure il ventre: le urine si rendono in copia, benchè ancora prive di sedimento: la voce si fa sonora e più chiara; i sonni si allungano e divengano ristoratori: i precordj si calmano. Talvolta il dolore nella remissione passò alle

scapole: l' asma si fe' raro e lieve, mantenendo però ancora l' asprezza della voce. Così veramente scampano da morte; ma nella convalescenza di tale affezione, sebbene più non istiano in letto i malati, se si facciano camminare, si traono con seco non ostante qualche segno della loro malattia.

CAPITOLO XII

Della Dispnéa.

L' Anelito è una specie di quelle polmonali affezioni che i Greci chiamano *Dispnea*. Nascono ambedue questi morbi da un vizio del polmone. I sintomi che le accompagnano sono comuni ad entrambe, ed appena percettibile è la loro differenza. Imperocchè l' angustia nel respirare, la tosse, la vigilia, la calidezza competono e all'una ed all'altra. Dicesi lo stesso della nausea al cibo e della estenuazione di tutto il corpo. Quantunque la Dispnea, come le altre malattie croniche, si tragga in lungo, raro è non ostante che trapassi l'anno. Se l'ammalato comincia a patirne in autunno, nella futura primavera o nella estate cesserà di vivere: ma se nell'inverno, morrà nell'autunno seguente. Talvolta anche i vecchi caduti in simile malattia, se ne atterriscono e facilmente si perdono. In tutti tronca è la respirazione, e i polsi sono piccioli, celeri fiacchi. Le quali cose però incontransi anche nell' anelito. Particolarmente poi i dispnoici soffrono la tosse, come se dovessero sempre mandare fuori qualche cosa; ma si affaticano sempre invano: nulla espellono: e se con molta forza staccano alcuno sputo dal polmone, questo è piccolo, bianco, rotondo, grandinoso. Il petto in questi mali si dilata anche di più, nè si vede contorto o ulcerato. Sebbene poi il polmone non suppuri, è non ostante zeppo di umori concreti. Tra l'uno e l'altro intervallo di tempo, le accessioni della Dispnea sono più lunghe. Alcuni in queste vengono soffocati prima, che nel loro corpo accada alcun altro sconcerto. In altri il male suole convertirsi in Idrope circa gl' Ilei, o in Anassarca.

CAPITOLO XIII

Dei mali cronici del Fegato.

Il fegato e la milza si contrappesano a vicenda: occupano questi visceri l' uno il destro, l' altro il sinistro ipocondrio, pari naturalmente di numero, ma nell' officio, tanto nello stato sano che morboso, fra loro diversi. Il primo luogo nelle funzioni digestive lo tiene il fegato nello stato di sanità, tanto più che in lui prende radice il sistema venoso. E nelle malattie contiene in se cause più potenti a riacquistare sanità, che a perdere la vita. Però come prevale nelle sue fisiologiche condizioni, altrettanto è più inchinevole a malattie, e gravi malattie. Con molta celerità e violenza s' infiamma, e assai di frequente e in modo più funesto passa in suppurazione. Attaccato da duro tumore, che i Greci chiamano *scirro*, con più rapidità e dolori, più che non suol patire la milza, conduce a morte. Ma di ciò che riguarda il suo stato infiammatorio fu da noi trattato ne' libri de' mali acuti.

Il fegato, ove suppuri, determina un acuto dolore sino al jugulo, ovvero sino alla punta dell' omero. Imperocchè il maggior peso che acquista stira il diaframma cui è annesso pel legamento sospensorio: questi trae a se la membrana sottostante alle coste, la quale comunica lo stiramento doloroso sino al jugulo e alla sommità della spalla. Un calore acre con brividi ricorrenti accompagna cotesta suppurazione: una tosse arida molestissima non molto frequente: i malati si tingono d'un colore erbaceo, il qual colore se prende più intensità diventa giallognolo subitterico, tendente al bianco. I sonni non

mancano di visioni e di fantasie. Nelle persone di mente castigata e saggia, benchè più di rado, pur anche in questi si nota talvolta il delirio, il quale però suole presto dissiparsi. Si affaccia per lo più il tumore o sotto le mammelle o sotto le coste, il quale molti falsamente attribuirono alla membrana del peritoneo. Se cotesto tumore si presenta sotto le coste spurie, premendolo è doloroso: il fegato s' inturgidisce, stante l' umidità di che è sopraccaricato. Ma se il tumore non si formi dietro all'osso, vedesi allora il gonfiore della membrana che resta tutto attorno circoscritto, e se sotto a questo strato fibroso comprimerai l' abdome, la tua mano si abbasserà e nasconderà. La durezza invece de' tumori del peritoneo non è circoscritta, e non si ravvisa il processo delle loro estremità. Però se l' ascesso s' appiatta e verge alle interne parti, lo giudica la natura più che il medico; imperocchè deve avviarsi il pus o alle intestina o alla vessica: sempre essendo meno pericolosa la via dell' apparato urinario. Ma se l' ascesso prema all' esterno, il non aprirlo è sommamente dannevole; perocchè trascurando l' incisione, la materia purulenta corrode il viscere, e morte non frappone indugio. Se poi ti bisogni aprire l'ascesso devi con gran cura evitare un profluvio di sangue, sotto il quale potresti nello stesso istante perdere l' infermo, perchè le effusioni di sangue dal fegato sono irrefrenabili. Quindi in tali casi il migliore espediente è di aprire il tumore con un ferro arroventato, e spingerlo fino al ricetto delle marcie; che il ferro rovente ti incide e ti adugge nel medesimo tempo. Ti sarà indizio che il malato schiverà il pericolo, quando otterrai dopo l' ustione del tumore uno scolo di pus bianco concotto, leve, oleoso e crasso, e si molceranno le febbri e gli altri fieri sintomi. Ma se il pus si effonde per le intestina, prima si avranno vacuazioni acquose poscia umori rossigni come lavatura di carne. Similmente come avviene ne' termini allorchè vi è ulcerazione di intestini, escirà un umore cruento, e talora anche sangue concreto. Si evacua anche bile gialla, sincera, porracea, e infine un atrabile apportatrice di morte. Se l' ulcere non suppura, il ventre espelle materie fetide e putrilaginose: la intemperie dello stomaco e delle intestina fa fluire la materia alimentare inassimilata; chè il fegato infermo non può prestarsi in aiuto della digestione. Dopodichè sopravviene un calore ardentissimo, ed ogni cosa va in peggio: le carni si colliquano, si rendono tabide, i polsi si fanno esili e piccioli, e una difficile respirazione ti annuncia il prossimo discioglimento della vita. Del resto a certuni si dileguò il patimento delle intestina, si sanarono le ulceri; ma la malattia si convertì in un' idrope. Se però avvenga che tutti i sintomi si calmino, il pus sia bianco leve, eguale, inodoro, il ventre deponga materie concotte, il malato entra in buone speranze. Ottimo è però se la crisi si fa per urine: è la via la più sicura e la meno difficile per il passaggio delle materie purulente.

Ma se il fegato infiammato non passi in suppurazione, niuno dubiterà, che il tumore indurendosi vie più, non si trasformi e non si dichiari per uno scirro. Il che avviene quando non molesta continuamente il dolore, e allorchè esiste, è ottuso e sordo: rari anche si rendono gli accessi di calore: grande è la nausea: desiderio di cose amare: le dolci schifano: il colore della pelle biancheggia e dà poscia in verdognolo: si tumefanno i lombi e i piedi: la faccia si corruga: squallido è il ventre: spessi si rendono gli scarichi alvini: di poi per colmo de' mali, l' acqua si effonde nel tessuto subcutaneo. Avvenuta l'idrope, se molta sia l'urina e crassa, e con limaccioso sedimento, e impetuosa, v' è da sperare che quell' umore subcutaneo si dissipi: ma se inve-

ce le urine sono scarse, tenui, e senza sedimento, l'idrope è protetta e si aumenta. Riprendendo la natura le primiere forze, talchè possa cacciare con impeto la materia per il ventre, dopo la espulsione di molte e crasse e acquose superfluità, solito è che anche la idropisia si dilegui. Ma questo genere di crisi è pericolosa; mentre subito dopo quelle forti deiezioni e copiose, siccome avviene nelle grandi emorragie, precipita talvolta l' infermo in tale debolezza che ne è venuta la morte. Con minor pericolo è la crisi che si fa per sudore, quando questo sia diffuso e copioso. Gli idropici però assai dirado conseguono che la loro cute si umetti, tanto da dissipare le acque raccolte; essendo che la fine la più ordinaria de' mali del fegato sia la suppurazione.

Gli adolescenti, e quelli che giunsero al completo sviluppo del loro organismo sono vessati da simili malattie: le donne sono esposte a patirne meno di essi. Sogliono assegnarsi per cause ordinarie di siffatti vizii l' intemperanza nel vitto, e una lunga malattia, nella quale specialmente vi sieno state moleste intestinali e colliquazioni; poichè nominansi anche morbi colliquativi o *Sintettici* quelli, i quali dopo le ulceri del fegato arrecano la tabe, e la morte.

CAPITOLO XIV

De' mali cronici della Milza.

Lo scirro è una di quelle malattie croniche che è famliare alla milza. Non così facilmente avviene in essa la suppurazione; sebbene non ne manchino esempii, allorchè un dolore non aspro si fa compagno d'un gran tumore, che in proporzione del suo volume dovrebbe eccitare un dolore di granlunga più forte. Intumiditasi la milza si protende verso la parte destra sino al fegato, talchè sembra essersi con questo riunita e agglutinata. Quindi molti s' ingannano nel giudicare che non la milza, ma la membrana sia affetta; stimando che la infiammazione occupi piuttosto quella, che i Greci dicono peritoneo. Il tumore però è tenace e duro come pietra: e tale per lo più si presenta cotesta membrana nello scirro della milza; donde l' ambiguità estrema nel discernere l'una affezione dall'altra. Che se si tratti di suppurazione, il tumore è trattabile, e specialmente alla sua sommità è cedevole al tatto, dove si raccoglie la materia purulenta: allorchè poi non suppura, resiste al tatto totalmente. Spesso ancora lo scirro è tutto al di sopra del ventre come sospeso, e secondo che tu lo premi si porta a questa e a quella parte, permettendogli la sua picciolezza cotesta fluttuazione. V' ha nausea e ansietà, specialmente quando è prossimo ad irrompere. Segni del suo incremento, le febbri, i dolori, le orripilazioni. Le quali molte volte esistono, molte volte mancano, insieme coi fugaci riscaldamenti, e il dolore. Per tal motivo l'ascesso incipiente nella milza talora e nascosto; imperocchè la è un viscere spongioso e privo di senso, anche nello stato sano. Cosiffatti infermi sono edematosi, e pieni d' un umore come gl' idropici, d' un colore scuro verdognolo: intolleranti d' ogni cosa respirano con difficoltà, oppressi da un peso che sentono sul petto. Il male si appalesa adulto quando sino alle parti supreme il ventre si riempie d'un umore crasso, caliginoso, umido nella sua specie, benchè di natura tale non sia: vi si aggiunge una tosse irritativa all'estremo; ma poche e secche materie si espellono. Se il ventre ha deiezioni acquose dapprincipio, reca un qualche sollievo; quindi se le scariche sono più abbondanti, l' infermo si consuma, ma tuttavia il male ne trae giovamento. Che se in questo anche l' ascesso si rompa, non succede che si evacui un pus concotto e puro, ma biancastro, cinereo talora feccioso o livido, e ne-

gli ascessi profondi si rende anche nero, quasi traesse con se le particelle del succo medesimo della milza, la quale insieme si corrompe. E appunto perchè questo viscere è di flaccida tempera, in alcuni si è veduto evacuarsi anche alcuni brani del viscere stesso. Ma se la malattia non resta nello stato ulceroso, e si produce in lungo, una forte nausea, un mal abito, la tumescenza, il lurido aspetto, le ulcerazioni per tutto il corpo, ma principalmente alle cosce si manifestano. Codeste ulcere sono rotonde, livide, concave, sordide, e difficilmente sanabili, e conducono infine a una tabe mortale l' infermo. Qnando però il tumore è picciolo e duro rendesi soprammodo indolente, donde avviene che con esso può trarsi in lungo la vita. Degenerano tuttavia anche questi in idrope o in tisichezza, e ne segue tale colliquazione della macchina, che li tramena lentamente al sepolcro.

I fanciulli e i giovani facilmente incontrano questa calamità, ma se ne liberano ancora facilmente: i vecchi vi cadono più a stento; ma presi che ne sono, raro è che ne scampino: i decrepiti contrassero talora siffatto vizio senza loro accorgimento, e fu desso la causa della loro morte sebbene cestituito da picciol tumore. Le lunghe malattie conducono alle affezioni di milza, cui predispone nella gioventù anche una vita oziosa, o il passare all' inerzia dopo una vita guerresca, o in altre ginnastiche faccende esercitata. I luoghi palustri, l' abuso delle acque o salse od impure, e fra le stagioni dell' anno la autunnale sono tutte cause delle affezioni croniche della milza.

CAPITOLO XV.

Della Itterizia.

Quando per tutto il corpo, dal viscere che ne è il secretore, si disperda una bile gialla, o ranciata, o crocea, o nericcia, o verdognola; questa malattia dai Greci si chiama *Ictero*, dai Latini *Morbo Regio* o anche *Arquatus* e *Aurigo*. Anche ne' mali acuti questo fenomeno è sempre grave; perocchè non solo comparendo avanti il settimo, ma anche dopo, moltissimi condusse a morte: e rare volte fu buon segno verso gli estremi della febbre, e non si ottenne che di rado con facilità la sua scomparsa. Esso non deriva solo, come opinano alcuni dei medici; da un vizio del fegato; ma e il ventricolo e la milza, e i reni e le intestina tenui vi sono immischiate. Imperocchè se il fegato sia attaccato da flemmone e da scirro, non è però sempre impedito nel suo officio di creare la bile, ne la cistifella in lui riposta lascia di segregarla e raccoglierla. Ma se i meati, che conducono questo umore al duodeno, sono obliterati per flemmone o per scirro, la bile trasuda ed è indietro respinta: si mescola allora col sangue, il quale irrigando tutto il corpo, e portandosi seco l' umore, lo diffonde per tutte le membra, e così ne viene quel coloramento in giallo, che caratterizza la malattia. Le materie fecali sono bianchicce simili all' argilla, perchè mancano di essere irrorate e colorate dalla bile. Per la qual causa il ventre è duro e secco, non venendo dallo stesso umore nè inumidito nè stimolato, per cui il colore incomincia a rendersi biancastro. Se l' itterizia deriva dalla milza, il colore è atro-verdognolo, essendo in essa milza l' alimento dell' atrabile. È dessa come l' effigie, o il simulacro del sangue nero, e il di lei stato patologico le impedisce di elaborarlo e purgarlo di quei principii; donde avviene che trascorrono col sangue per tutto il corpo. Gli affetti da itterizia lienosa assumono un colore nero-verdognolo, e le loro fecce sono tinte di maggiore nerezza, imperocchè l' alimento che nella milza ridonda, trabocca a guisa di recre-

mento per le vie intestinali. L' origine dell' itterizia può essere ancora, come dicemmo, nelle intestina e nel ventricolo, allorchè questi organi soffrono alterazione nella loro facoltà assimilatrice; mentre la cozione viene effettuata anche dalle intestina, cui prende parte in progresso lo stesso fegato. Che se al fegato si presentino succhi alimentari crudi, egli esercità le sue facoltà sopra i proprii, e li elabora, e li perfeziona lasciando gli altri; i quali trasfusi nel sangue circolante e trasportando con se l' imperfetta cozione intestinale, la disseminano per ogni dove, rendendosi causa di ciò la stessa crudità della bile intestinale. Per questo modo si vede come l' ittero può nascere da molte altre viscere, e non tanto da quelle che somministrano pabolo al fegato, quanto da altre che da lui lo riceveno. Avvertasi inoltre, che i succhi nutritizii sono distribuiti per il corpo non solamente per canaletti visibili, ma in molto maggior copia per aliti o traspirazioni. Le quali la natura da tutte parti svolgendo e in tutte insinuando, possono in ogni parte penetrarlo, e dove queste sieno infette di bile, ivi il colore di essa lasciano dove si depesitano. Allorche l' affezion principale è nelle intestina tenui, le materie fecali non biancheggiano, imperocchè il fegato non essendo leso nelle sue funzioni, non lascia di preparare il suo succo, al quale resta aperta la via per le altre intestina. Anche l' abito del corpo è sommamente efficace ad invitare l' itterizia; imperocchè da cause simili nascono effetti simili. In tutte le parti del corpo v' ha un calore interstiziale che promove le secrezioni: in tutte similmente v'ha generazione e separazione d'umori; ma ciascuna parte genera e segrega alla sua maniera. Ad esempio dalla cute si scerne il sudore, dagli occhi la lacrima, dalli articoli e dalle narici il muco, dalle orecchie ciò che i Greci dicono *Cypselis*, e i Latini *Marmorata*, o altrimenti *Cerume*. Pertanto se a compiere tutti cotesti separati officii il calore animale sia stentato, illanguidito, si converta in acre ed igneo, le umidità tutte si trasformano in bile e prendono la natura amara di questa; talchè partecipandone il sangue, si rende per tal modo bilioso, e per ogni parte dove egli si reca coi suoi materiali nutritori, infetta e dipinge. Il perchè tu vedrai bile da per tutto. Oh gli è pure l'acerbissima calamità il vedersi bruttato da simil colore! Che importa che talvolta sia aureo? Ciò che sarebbe bello vedere sopra un marmo, non lo è sulla pelle umana, del resto sembrami superfluo il ricercare d' onde si ricavò cotesto nome di *Ictero*; sia che derivi da certi animali terrestri quadrupedi che i Greci dicono *Ictidas*. i Latini *Viverras* o *Martes*, che sono una specie della *Mustella Silvestre*, i quali si crede che abbiano gli occhi colorati in giallo; ossia altrimenti.

Due sono le specie di questa malattia quanto al colore itterico; imperocche o questo inclina al giallo, e croceo, e insieme biancheggia e verdeggia; o al livido e nero: dal che si desumono le differenze anche della bile. Mentre v'ha una bile gialla, sottile, trasparente e tenue; e ve n'ha di color carico, o croceo, o di torlo d'uovo che è della medesima specie della prima. La seconda specie di bile è nerastra porracea, o simile al colore dell'erba *Issia*; e tra questi estremi del color fosco di essa vi sono infinite varietà, che dipendono dai diversi gradi di umidità e di calore. Senzachè anche le viscere affette cagionano le enunciate differenze, siccome è detto che il fegato cagiona il giallo, la milsa il livido. Il perchè a seconda della sede organica della itterizia, i suoi caratteri sono epatici, se dal fegato, lienosi, se dalla milsa provengono, e di ciascuna parte d' onde essa nacque, presentar suole indizii il colore. Che se non vi sieno segni di parziale lesio-

ne, la malattia dipende allora dall' abito intero del corpo. Manifestissimo è il giallore che si genera nell'albuginea degli occhi: e nella fronte verso le tempia, sopra quelli di bianca carnagione, al più leve grado della malattia, apparisce assai notabile il colore itterico. In quelli che sono affetti dalla itterizia nera, nelle medesime parti scorgerai il colore atro-verdastro. Questi si raffreddano, sono languidi, inerti, tristi, di animo avvilito, ed esalano un disgustoso fetore: ogni sapore sente loro di amaro: respirano con molestia: sentono un dolore, un morso allo stomaco: i loro escrementi sono porracei, neri, aridi, stentati. Le urine sono assai colorate, e quasi fuliginose. Quindi patono indigestioni, inappetenze, vigilie, tristezza, melanconia. Ma nella itterizia leggera di tal specie, il colora è tra il bianco e il verdiccio: di mente sono più disinvolti. Nel prender cibo, dapprima lo nauseano; ma poi che vi si danno mangiano volentieri, e più facilmente de' primi lo digeriscono: le loro fecce sono bianche, aride, cretacee: le urine le rendono d' un giallo-pallido o crocee. Si soffre un prudore su tutta la pelle nell' una e nell'altra di queste specie di itterizia: un calore alle narici, picciolo sì, ma mordace; imperocchè l'umore bilioso irrita, dilania. Il sapore delle cose amare (il che è mirabile) non si percepisce amaro, ma nemmeno dolce: quello delle cose dolci invece si sente amaro. La bile che umetta la lingua, ed è la prima a presentarsi al gusto de' cibi, modifica il senso e lo inganna. La lingua imbrattata di bile non sente i cibi, nè il sapore di essa bile è sentito sulla lingua nel tempo del digiuno. La consuetudine adunque toglie ad essa l'ingrata sensazione. Ma se i cibi la eccitano a fermentare, dessa sottoposta ai cibi è la prima a stimolare ed eccitar sensazione sulla lingua. Pertanto se l' alimento è amaro, o se è dolce egualmente, amara è la senzazione dipendente dalla bile. Ma essendo la lingua abituata all'amarezza, se l'alimento e sciolto in qualche veicolo amaro più debole, sentesi una specie di dolciume; però o dolci od amari che sieno i cibi, il sapore è sempre amarognolo per il velamento bilioso che incontrano sulla lingua.

Da ultimo se non vi sarà riscaldamento in alcun viscere, d'ordinario la itterizia non sara pericolosa, ma bensì lunga. Se durerà molto tempo, e in questo il viscere subirà infiammazioni, potrà convertirsi frequentemente in un idrope, o in una cachessia. Anche senza divenire idropici, molti itterici morirono in colliquazione. Siffatta malattia è familiare agli adolescenti ed ai giovani, nè è raro d'incontrarla anche nei fanciulli: ed in ciascuna di queste età, è sempre malattia da temersi.

CAPITOLO XVI.

Della Cachessia.

La cachessia è il prodotto, la conversione di molti mali presi insieme; imperocchè da tutti i mali puo propagarsi ed emanare un mal abito del corpo. Che anzi da se sola la cachessia, prescindendo da altri mali, una volta originata è produttrice di molta labe morbosa, apre una scena patologica sua propria, e diventa un morbo per se. Riguardata come semplice la cachessia è pur frequente, e l'accompagnano molti sintomi proprii, ed il nome che porta le è stato imposto molto a ragione. La gracilità, il pallore, o la intumescenza, e se altro le si associ, rendendosi diuturni, sono i fenomeni che la caratterizzano. il mal abito del corpo che ne deriva è l'immagine di cotesta profonda affezione, e fu per tanto chiamata cachessia. Il buon abito del corpo all'opposto favorisce tutte le funzioni, cioè l'assimilazione, la formazione e la distribuzione del sangue, dalle quali provenendo ogni altro atto

vitale, ne segue un ottimo respiro, valida forza, un florido colorito, e madre di tutti i vitali movimenti la sanità. Che se all'opposto si converta la costituzione organica nella imbecillità, e nell' alterazioni degli umori che i Greci chiamano *cachochimia*, eccone il mal abito, ed ecco insieme la cachessia de'Greci. Siffatta malattia è difficilmente sanabile e tralunghissima. Si acquista dopo lungo tempo; nè è l'effetto d' una sola alterazione della macchina, nè di un solo organo ammalato; ma è conversione in un generale travolgimento delle funzioni tutte. Talchè ne scendono come inevitabili e le idropi, e la tisi, e le colliquazioni. Le cause della colliquazione e del mal abito si assorellano. Il male, come si è detto, si prolunga di molto. Le egestioni intestinali si turbano: in alcuni si riaffacciano le malattie che precedettero la cachessia. Appetiscono bene i cibi, e molti ne ingoiano, e se ne riempiono. Però non li digeriscono, e restano crudi e inassimilati giacchè l'elaborazione dell' alimento è sempre in essi debole e invalida.

Cause della cachessia sono la soppressione de' flussi emorroidarii, una ritenzione di vomito abituale, esercizii di corpo sospesi, repressioni di sudori e l' oziosaggine dopo consuete fatiche. Quando adunque tutte siffatte abitudini restano a lungo troncate, l' individuo, sente il corpo pesante, impallidisce, il ventre gli si inturgidisce di flatuosità, gli occhi s' incavano, e soprayviene la sonnolenza e il torpore. Imperò se cotesti fenomeni si affacciano irregolarmente, e non a determinati periodi, prenunciano una incostanza e una leggerezza nella stessa malattia; ma se le radici di questa sono profonde, e i fenomeni enunciati non desistono, allora v' è indizio di gravezza e di pericolo. Stando in piedi si tumefanno le estremità inferiori, decombendo, l'edema si affaccia nelle membra che più son declivi e in riposo. Cangiando il decubito, anche l'edema si trasporta al lato o alla parte corrispondente. I frigidi umori obbediscono a una forza di gravità; imperrocchè il calore evaporando i liquidi, se questi non scappano, ricadono come rugiada nella loro primiera natura. Appetiscono molto i cibi e ne divengono anche ingordi. I quali così crudi come rimangono per la imperfetta cozione, si separano anche con altrettanta celerita, e la nutrizione non ha tempo a perfezionarsi. E ciò deriva dalla infermità del calore del ventre e di tutto il corpo, per la quale l'alimento non può subire le necessarie metamorfosi. Il perchè non ne può derivar mai un ottimo sangue nè di buon colore, e i crudi succhi diffondendosi per tutto il corpo finiscono coll' ottundere ancora il primerio buon appetito, e la cachessia impadronitasi anche del ventricolo ivi ingigantisce, ed allora la intumescenza, l' imbecillità si fa universale; e l' animo si prostra, e si rende inetto a qualunque più picciola operazione. L' alveo si dissecca, e spesso le fece prive di bile, sono bianche, aspre e crude. Il corpo affatto si scolora, non suda, e prova dappertutto un senso di prurigine, il sonno non è costante, ma sonnecchiano con occhi serrati. Tarda è la respirazione, languidi, deboli, frequenti i polsi, i quali si rendono frequentissimi dopo qualunque sia picciola azione; per la quale la respirazione si fa anelante: le vene appariscono tumefatte nelle tempia, dove le parti molli si emaciarono: anche lungo il braccio vedrai i tronchi venosi molto turgidi: il sangue è di un colore atro misto al verde. Da ciò la tisi, o la colliquazione detta idropeanassarca, o l'ascite sogliono generarsi inevitabilmente.

Tra le età più disposte alla cachessia è da noverarsi la vecchiaja, che ne muore sempre. I fanciulli vi cadono con celerità, ma facilmente se ne liberano. L' adolescenza, la giovinezza

non vi sono disposte; ma contraendola non ne risanano sempre completamente. Il tempo e la stagione favorevole alla indicata malattia, non è uno solo, nè il suo corso si compie nel determinato giro di una stagione. Ma l' autunno la genera, l' inverno la alimenta, la primavera la trae al suo maggiore incremento, l' estate la intomba.

LIBRO SECONDO

CAPITOLO I

Della Idropisia.

L' acqua raccolta ne' subcutanei tessuti, che i Greci chiano *Idrope*, costituisce una malattia all' aspetto ributtante, incomodissima a chi la sopporta, e da cui assai pochi si liberano: e ciò avvenendo è per fortuna o potere degli Dei, anzichè per quello dell' arte. E veramente siffatte alterazioni gravi della macchina i soli Dei possono rimediarle. Imperocchè o in un viscere primario il morbo radicato e nascosto tutta l' economia converte in mal abito, o tutta l' economia affetta come da pestilenza tramutò i visceri in un succo micidiale: in ciascuna di queste condizioni predomina un conflitto di forze distruttive, e da nessuna parte la natura può agire colle sue forze adiutrici, non essendovi parte non compresa nel generale discioglimento. Promove questa specie di umettazione o una flussione frigida e crassa, quasi nebbia universale, o una conversione da umida e fredda causa, che in tale abito morboso tramuta l'organismo. Nè pertanto noi chiameremo Idrope il fluttuante umore acqueo che si raccoglie nel basso ventre; ma quando al morbo consegue la intumescenza, l' enfiamento, il lucido colore, questa, che si direbbe quasi colliquazione dell' intero corpo, è, e si appella veramente Idrope. Imperocchè sebbene talvolta al di fuori spontaneamente l'acqua prorompa, ovvero se ne effonda colla paracentesi de' precordii, l'idrope resta tuttavia conficcato nella sede sua. La cagione principale ne è adunque il mal abito particolare del corpo: molte però ne sono le specie, e vario è il nome col quale sono distinte. Se la effusa umidità si raccoglie nella regione iliaca, ed oltre l'enfiato, tramanda sotto la percossa un suono di timpano, è nominata *Timpanite*: se in gran copia ristagna nel peritoneo, e nuotano nelle acque le intestina, dicesi *Ascite*: ma se gli ilei non abbiano di cotesti umori stagnanti, e invece vi sia tumefazione di tutto il corpo per effetto di pituita bianca, crassa e frigida, è chiamata *flemmasia*. se in un umore sanguinolento acquoso tenue le carni si disfacciano, si genera allora l' idrope *anassarca*. Perversa è la natura di ciascuna di queste affezioni; ma assai peggiore è quando s' incontrano insieme riunite. Imperocchè talvolta si osservò, che le abdominali si consociarono con le altre che si diffondono per tutto il corpo. Imperò rarissimo è l'accoppiamento della timpanitide coll'anassarca. Fra quelle che occupano gl' ilei, la timpanite è sempre peggiore dell' ascite: tra le al-

tre che si diffondono per tutto il sistema, la leucoflemmasia è più mite dell' anassarca. Se di coteste specie si incontrano unite ambedue le minori, il morbo benchè disperato, presenta qualche mitezza: si offre più grave se avvenga la concomitanza di alcuna delle minori con una di maggiore pericolo: gravissimo poi si rende se resulta dalla mescolanza di due, che sieno le più perverse.

I sintomi di tali malattie sono così grandi, che facili alla vista, al tatto, e all' udito del clinico. Nell' ascite il tumore agli ilei, e l' edema ai piedi si presentano i primi: vedrai il volto, le braccia e le altre parti essere gracili: lo scroto e il prepuzio tumefatti: l'andamento del colon per l' ineguaglianza della intumescenza fatto tortuoso: ponendo una mano sul ventre, e coll'altra leggermente picchiando, sentirai la fluttuazione del liquido. Ne'rivolgimenti del corpo sull' uno o sull' altro lato l' umore si raccoglie nel lato declive, ed ivi gonfia e si rende fluttuante: e siffatta fluttuazione ha un sordo strepito da potersi percepire coll' udito; e se nelle parti tumefatte pigerai con un dito, ti resterà dopo una fossetta che non isvanirà che tardi. E tali sono i segni che dichiarano l'ascite. La timpanite oltre l' enfiato presenta un suono udibilissimo se si percuota col palmo della mano il ventre: ne'mutamenti del decubito del malato, l' aria raccolta non muta luogo: e sebbene il molle bacino che la racchiude possa mostrarsi accline da qualche lato, l'aria si mantiene sempre allo stesso livello. Ma se cotesta aria si converta in nebbia ed in acqua (chè l' ascite suol generarsi dalla timpanite), se la conversione talvolta non si fece completa, ma per metà, vi è allora fluttuazione di questa parte di fluido. L' anasarca però, e la leuco-flemmasia sussistono con vuotezza delle cavità iliache: si rendono tumidi il volto e le braccia, e tutte quelle parti, che sono incavate ne' sani, si riempiono in consimili malattie. Poichè nella leucoflemmasia, la pituita bianca frigida e crassa, trabocca, s' infiltra per tutte le membra: il tumore si offre nel collo e nelle braccia: l'addome per l'enfiato offre una certa crassizie: le mammelle si enfiano anch'esse, specialmente in coloro che sono ben nutriti e robusti, e in età giovanile. Nella specie, che fu detta idrope anasarca, i solidi degenerano in un umore quasi lavatura di carne: la qual sanie cruenta somiglia quella spremuta da intestina ulcerate, o quell' umore che si effonde pungendo un qualche membro, sopra il quale la caduta o l' urto di un corpo grave abbia formato una contusione. I segni d'ambedue le specie indicheranno, ove trovinsi riuniti in un sol malato, la loro permistione. Quelli che competono all' una ed all'altra insieme sono la pallidezza, la dispnea, la tosse, e ad ora ad ora si presentano svogliatissimi: molta è l' inerzia e la disappetenza; che se alcun cibo prendono benchè scarso, e non flatuoso tuttavia se ne sentono assai gonfii: soffrono distensioni ai precordii come nelle ripienezze di stomaco: la loro cute non è suscettibile nemmeno di madore: non sudano nemmeno nel bagno: presentano un color cereo, e sono effeminati. Gli anassarcatici all' incontro sono tinti di un colore atro verdeggiante, e i tronchi venosi subcutanei si presentano in essi d' un forte nero dipinti. Nell'ascite e nella timpanite cotesti tronchi sono pronunziatissimi, massime nelle braccia e nel ventre. Nell'anassarca e nella flemmasia tutto resta sepolto sotto la universale intumescenza. Il sonno è profondo, stupido e corto: facili a cadere in deliquio: di ogni menoma cura solleciti: desiosi di vivere: tolleranti, non per serenità d' animo e buona speranza, siccome avviene in chi gode prospera salute; ma il fenomeno parte dalla stessa natura del male, nè gli si può assegnare altra cagione. Il che

per mia fede è grandemente meraviglioso e straordinario: mentre in altre malattie che non sono punto perniciose vedrai gl' infermi prostrati d'animo, mesti, augurarsi la morte; in queste sperano sempre bene, ed anelano a protrarre la vita. I quali contrari effetti sono generati della natura stessa delle malattie.

L' idrope non di rado deriva da bevute fredde copiose, e iterate; quando per esempio tormentato da gran sete taluno si trangugi molta quantità d' acqua in ghiaccio, per la quale umidità, ingorgatosi il peritoneo, disperda perfrigerando le cavità, il loro innato calore: l' umido va sgocciolando negl' ilei, dove non trova più l'elemento che lo evapori, e lo riduca in traspirazione. Che se ciò avvenga, si rende di tal morbo più agevole la cura, prima che alcuna viscera o tutto l' organismo se ne imbeva. Del resto cibi flatulenti e crudi, e il bupreste oleraceo produssero talvolta l' idropisia.

Siffatto malore è comune a tutti, uomini e donne di qualunque età; se non chè taluni sono più psoclivi di altri a contrarne o l' una o l' altra specie. I fanciulli incontrano più facilmente l'anassarca e la leucoflemmasia. I giovani sino alla maturità dei loro anni vanno più soggetti all' ascite; ma i vecchi sono egualmente esposti per la pochezza del loro calore a tutte le specie indicate. Frigida è per natura l'età senile, ma d' altro canto non può in essa generarsi grande quantità d'umore; epperò la timpanite per solito li sorprende più di frequente.

Non v' ha specie d' idrope, che non porti con se il carattere di grave malattia. Ma fra esse la leucoflemmasia è più mite; perocchè molte e varie sono le risorse terapeutiche che valgono a debellarla, sebbene vi sia congestione linfare succutanea. Giovano talora i diaforetici, tal' altra i diuretici spesso ancora i purgativi. La timpanite è più ribelle, più anche di questa è l'anassarca. Converrebbe permutare tutto l' uomo a voler guarire un anassarca; il che, per Giove! non riuscirebbe facile nemmeno agli Dei. Avviene che si facciano talvolta delle raccolte d' acqua sotto la cute in parti isolate e ristrette: come attorno al capo in quella malattia che chiamano idrocefalo, o nel polmone solo, o nel fegato, o nella milza, o all' utero nelle donne; e questa specie è di tutte le altre più sanabile. Imperocchè se la di lui bocca comincia a dilatarsi, l' umore contenutovi si effonde spontaneamente: se vi si contiene aria ne esce egualmente; e perchè l'utero sia affetto da anassarca è mestieri che questo occupi in grado elevato tutto l' organismo della malata.

V' ha certa altra particolare specie d' idrope riconoscibile per certe picciole vessiche molto spesse, ripiene di umore, che si manifestano nel loco dove suole manifestarsi l' ascite. Che queste racchiudano molto liquido ne avrai indizio, allora, che venendo alla paracentesi dell'ascite, ne caverai molto poca acqua. Imperocchè la vessichetta nella sua interna parte è chiusa; e pungendo col trequarti essa vessichetta, di nuovo sortirà l' umore abdominale. Questa nuova specie d' idropisia non è un male leggero; nè si sa donde erompano, nè per qual via coteste vessichette. Alcuni affermano che simili ampolle trapassino per le intestina. Ma questo fenomeno io non ho mai veduto, e però non oso affermarlo. Ignorandosi se dall' intestino colon, o dal ventre si trasportino all'esterno, non saprei che dire sul modo della loro formazione. La via che tengono le escrezioni tutte, cominciando dalla loro sede, è facile e manifesta: ma la raccolta nelle regioni iliache di cosiffatto umore, e la sua uscita per rottura delle intestina, non mi sembra ammissibile, non essendovi alcuna ferita delle intestina che non rechi danno, e sia senza pericolo.

CAPITOLO II

Del diabete.

La malattia che porta il nome di Diabete, sebbene non molto frequente alla umana specie, è oltre modo sorprendente, per il fenomeno che in essa si effettua del disciogliersi in urine le carni e le membra dell' organismo. Riconosce una causa interna di freddo ed umido siccome l' idropisia; colla differenza che cotesta causa qui risiede solitamente ne' reni e nella vessica. Le urine non si rendono a intervalli; ma, come se i canali ne fossero spezzati, il profluvio è perenne. La genesi di questo morbo si opera lentamente, e lungo tempo impiega sempre nello sviluppo. Sviluppato però che sia perfettamente, abbrevia la vita dell' infermo, perche il discioglimento si opera con velocità, e repentina sopravviene la morte, e il diabetico mena una vita travagliosa e cruciata da spasmi. Inestinguibile è la sete; e sebbene si beva copiosamente, la quantità delle urine è sempre superiore della bevanda: e non v' ha diabetico che possa esimersi tanto dal bere, come dall'urinare. Che se per breve spazio di tempo si forzino taluni ad astenersene; se è dal bere, gli si inaridisce la bocca, il corpo si dissecca, le viscere si sentono come bruciare, sono presi da fastidio, da titubanza, la sete ardentissima li tormenta, e non molto dopo sen moiono. In qual modo però potranno astenersi dall' urinare? Qual verecondia sarà più potente del dolore? Ma se pur resisteranno per poco tempo proveranno una intumescenza ai lombi, testicoli, e agli ilei. E allorchè ridaranno il varco alle urine le sentiranno assai riscaldate, e rifacendo lago in vessica, il tumore dalle mentovate parti scomparirà. Quando cotesta malattia è perfettamente sviluppata, facile è il riconoscerla. Ma allora che è per svilupparsi, le fauci si inaridiscono la saliva è biancastra spumeggiante come nella sete. Però questa non comincia ancora: molta gravezza ai precordii. Un senso di calore o di freddo si prova come discendente dal ventre alla vessica, e come foriero della imminente malattia. La qualità delle urine comincia a superare il consueto, e si affaccia la sete sebbene non veemente. Accrescendosi il male, si produce un riscaldamento alle viscere interne, non intenso ma mordace, l' abdome si fa rugoso, i rami delle vene cutanee si manifestano, tutto il corpo si mostra macilente, e in questo mentre il profluvio delle urine, e la sete si aumentano grandemente. Quando il consenso della affezione perviene all' estremo colon, nell' atto si rendon le urine: e da tale fenomeno a me sembra che abbia desunto la malattia il nome di Diabete, come se tu appellassi *transitorio* un umore, che entro al corpo non rimane. Ma in qualunque parte esso ristagni, forza è che precipiti al di fuori. Reggono i diabetici un qualche tempo benchè non molto a lungo; imperocchè urinano con dolore, e la liquefazione è seguita da spasmi. E nessun compenso riceve l' organismo dalla copia delle bevande, e grande quantità di materiale organico va per urine. Causa di tale affezione può essere talvolta un morbo acuto che abbia fatto impeto nel sistema urinario, o che nel volgersi in crisi la malattia abbia in esso sistema depositato qualche virulento principio. E si può anche ammettere che alcun pernicioso veleno, di quelli che attaccano i reni e la vessica, sia cagione talvolta di tale malattia. Avvegnachè se alcuno venga morsicato dal serpente *Dipsáde*, a tale morsura seguono tali fenomeni. Il morsicato è subito inaridito dalla sete e beve in gran copia: ed invece di estinguere la sete, non fa che riem-

pire di fluido il ventre; tanto insaziabile è il bisogno di bevere. Che se alcuno per la distensione del ventre soffra dolore, e sia affannato dalla copia della bevanda ingollata, e però s' astenga per alcun poco dal bere, tanta e la sete che si riaccende, che torna a tracannare più di prima. E così questi fenomeni della sete, e del bere avvicendano, l' uno rinforzando l' altro. Cotesta assorbitante bevanda in alcuni non trapassa nè poco nè molto per urine; e vieppiù tormentati da una inestinguibile bramosia, dall' allagamento del liquido trangugiato, cotanta distensione patisce il ventre, che infine scoppia.

CAPITOLO III

Delle affezioni dei Reni.

I reni presentano la sostanza loro simile a quella delle glandole, che i Greci chiamano *Adene.* Hanno però un color rosso cupo più somigliante al color del fegato, che a quello delle mammelle o dei testicoli, che sono glandole anche esse, ma d' un colore assai più chiaro. La forma de' reni s'accosta a quella de' testicoli; ma più larghi, piatti, e da un lato incavati. Hanno piccioli seni per lo scolo delle urine, crivellati da una quantità di piccioli forellini. Dall' uno e dall' altro spuntano due canaletti membranosi, a guisa di fistole, e vanno a inserirsi ad ambedue le pareti laterali della vessica; il perchè la via che percorre dai reni l' urina è eguale da ambe le parti. Molte e rare sono le malattie che o cotesta via, o i mentovati canali, o i reni percuotono. Alcune di carattere acuto con profluvio di sangue e febbri e infiammazioni micidiali, di che già si tenne altrove ragionamento: altre di carattere cronico, e colliquativo, non al certo letali, ma insanabili, cioè che non cessano che col cessare dalla vita stessa. Le croniche affezioni sono gli ascessi, gli ulceri, le concrezioni calcolose, le così dette emorroidi. Le ulceri che succedono agli ascessi sono tutte diuturnissime, e con estrema difficoltà si risanano. La formazione dei calcoli è sempre lenta, e l' ostruire ch' essi fanno i canali, sempre doloroso: non ne è facile l' uscita, e ad accrescerne le difficoltà s' aggiunge spesso la soppressione delle urine. Che se poi i calcoli sono molti e piccoli, stagnano più facilmente, perchè s' impediscono fra loro la discesa: se si tratta d' uno solo e grosso, per l' artezza de' luoghi si conficca e si sofferma. Incontrandosi questa miseria in ambedue i reni, soppressa al tutto l' urina, e distretti i canali, i malati sopravvivono pochi altri giorni. Provvida fu la natura nel costruire la cavità de' reni oblunga, e della stessa ampiezza de' canali urinarii, e capace per conseguenza a dar passaggio a' piccoli calcoli superiormente generati, sino alla vessica; la qual forma bislunga prendono anche i calcoli dal loco ove si generano. Ma spesso ancora cosiffatti lapilli si formano all' imboccatura degli ureterj; e quanti quì se ne generano, sono tutti di forma irregolare. Nella parte superiore per la artezza del canale sono sottili, nella inferiore ingrossano. Perchè i reni vertono al basso, la genesi de' calcoli effettuandosi nei reni, massime quando sono presi da soverchio calore, e non potendo mantener sede negli ureterj, le renelle colla urina precipitano in giù per cotesti ureterj; e nel mentre che costituiscono la materia di tale affezione, valgono altresì per indicarla. Che se talvolta un calcolo per sua grossezza non si risolva, e rimanga aderente alla cavità dei reni, allora si suscitano forti dolori circa i muscoli *psoas*, e si propagano sino alle coste medie. Talchè codesto dolore ha imposto ad alcuni, come si trattasse di dolore pleuritico. Oltre a ciò un senso di peso opprime le cosce: la schiena si curva con difficoltà.

a stento si evacua il ventre: i dolori recano tormini gravi perseveranti, imperocchè si distendono per il colon trasverso. Ed allorchè l'urina abbonda e la vessica vieppiù si distende, provasi un molesto bisogno di emetterla come avviene alle partorienti. Si svolgono delle flatulenze che non possono erompere. Vi sono febbri mordaci, aridissime: la lingua è pallida, secchissimo è l' alveo: dimagrano: nauseano la vivanda, o se d' alcuna esca si cibano, non la possano nè facilmente smaltire, nè assimilare. Ma se poi il calcolo discenda nel canale dell' urina, allora il corpo prova una concussione, e in mezzo a un violento brivido si sente insieme il transito che esso fa discendendo. Che se egli è caduto nella vessica, si emette allora in copia un urina acquosa, si apre l' alvo, erompono i flati, si apre lo stomaco, si tramandano de' rutti, e dai passati triboli si respira quiete. Talvolta però se il sopraddetto canale è ulcerato, oltre all' urina ne cola il sangue. Altra calamità è veramente quando per l' ulretra il calcolo è trasmesso. Imperocchè s'esso è più grosso del tubo in che entra, il qual tubo i Greci chiamano *uretra*, in esso si sofferma di molto, e la vessica si sopraccarica d' urina; ed allora la di lei ritenzione è tanto più dolorosa, in quanto e vessica e uretrj sembrano infiammarsi. Con estrema difficoltà escono i calcoli tortuosi. Ne ho veduti certi fatti a guisa d' amo; ed ho veduto nei meati soprannascere alcune callose durezze. Il più spesso però si modellano bislunghi, seguendo la longitudine dei canali. Variano bensì di colore, poichè taluni biancheggiano somiglianti all'argilla, e di tal fatta sogliono generarsi nei fanciulli: altri sono gialli come zaffrano, e incontransi ne' vecchi in cui sogliono crearsi ne' reni: più spesso però i lapilli si producono nella vessica de' fanciulli. Duplice è la causa di siffatte concrezioni calcolose. Nei vecchi la frigidezza del corpo, e la crassizie del sangue ponno accagionarsene. Giacchè il frigido elemento fa constare più presto le crasse materie; di che hassi un esempio nelle fonti di acque termali, le quali ove si raffreddino presentano al loro fondo tofacei concrementi. Ma ne' fanciulli l' igneo calore disseccando il limo del sangue, ha il potere di generare il calcolo. Tale è dunque la potenza duplice genitrice delle affezioni calcolose.

Oltrechè vi sono alcuni che a determinati periodi urinano sangue, e siffatta malattia è simile a un profluvio emorroidale. Contraffanno quest'ultima ma anche nell' abito del corpo, perchè pallidissimi sono presi da torpore, da ignavia, da nausea ai cibi, da indigestioni; e dopo emesso il sangue rimangono spossati e tronchi nelle membra; il capo però si rende più leggero, e più agile. Che se al periodo solito il flusso sanguigno non appare, eccoli col capo dolente, con vista appannata, e tenebre dinanzi agli occhi, e vertiginosi. Altri moltissimi cadono miseramente epilettici, si tumefanno, e come offuscati da caligine somigliano quelli che patono l' anassarca. Altri cadono nel morbo atrabiliare, ovvero sono minacciati da nervosi sfinimenti; essendochè tutti cotesti mali conseguono alla ritenzione degli abituali profluvii di sangue. Sebbene defluisca dai reni sangue schietto, e non permisto all' urina, quando esce però è quasi sempre immischiato colla urina della vessica. Talvolta dal dirompersi de'reni sgorga molto sangue in massa, e si rappiglia e si addensa in grumi, siccome avviene nel sangue quando è estratto dal corpo: succede ancora che cotesto sangue si congeli entro alla vessica, e allora le urine fieramente soppprimonsi. A tali rotture seguono le ulcere croniche, e quasi insanabili; di che danno indizio i frustoli, e le false membrane rossastre, o il bianco pus ora solo e puro, ora immischiato colle

urine, che si emette urinando. Da tali sintomi si conoscono anche gli ascessi, se dolori ai lombi e pruriti, e febbri vespertine con brividi li accompagnino. Se l' ascesso si rompe, vengono fuori grumi porulenti che prendono una forma carnosa, ovvero si emette anche una sanie biancheggiante. Le ulcere poi, ora sono mordaci, ora ripurgate, ora sordide. Il pus le caratterizza, non che l'urina che ora è fetida, ora inodora. La primavera produce i profluvi di sangue e gli ascessi: l' inverno e l'autunno i calcoli. Che se le ulcere nascono dai calcoli, ne vengono malattie insanabili, una affrettata colliquazione, e la morte.

CAPITOLO IV.

Delle affezioni della Vessica.

Niuna malattia della vessica è, mite, perocchè essendo acuta uccide o per infiammazione, e per ferite, o per convulsione, o per acutissime febbri: essendo cronica, sono irrimediabili e la ulcera, e l' ascesso, e la paralisi e la grossa pietra. Imperocchè nè con pozioni medicamentose essa si frange e si tritura; nè alla recisione si passa senza pericolo; mentre è mestieri recidere insieme le tenui pareti della vessica; la quale operazione o è seguita da morte nelli stessi giorni, o in breve tempo per effetto di spasmi o di febbri consuma l'infermo. Però se non si recide, oltre alla ritenzione delle urine, seguono dolori, febbri, e colliquazioni che menano alla tabe. E con tutto che il calcolo non sia così grosso, l'urina può arrestarsi le frequenti volte, perchè può essere spinto all' orifizio uretrale della vessica, e ostruirne il canale. Si incidono però con più sicurezza i calcoli mediocri che i grandi, essendo anche quì indispensabile d'incidere insieme la vessica. Il perchè dopo allontanato il pericolo della vita, restano gli operati con una tabe, che i Greci chiamano *Roias*, la quale sebbene non sia pericolosa, riesce intollerabile alle persone delicate per lo profluvio continuo d'urina che ne segue, ossia che si cammini (e quì è massimamente turpe) ossia che si dorma. Per lo più assai pochi sono quelli che subiscano questa operazione senza pericolo- Che se il calcolo sarà aderente alla vessica, le colliquazioni lo annunzieranno: nè sono immuni da dolori, ne da torpori quantunque emettano speditamente le urine; sennonchè alle volte s'aggiunge anche la difficoltà di urinare. Tutti però i calcoli s'annunciano per le arene che nuotano nelle urine, per le erezioni cui la verga è spesso soggetta: e quando si urina e vi ha il calcolo, si ha dolore, titillamento e contrazione ai pudendi, come se insieme colla vessica il calcolo volesse sortir fuori. Anche l'ano si rende partecipe di siffatti vizii, ed è da molesto prurito tormentato. Il grosso intestino si fa prominente, o nella agitazione, o nello sforzo, o per immaginaria volontà di evacuare la pietra. Imperocchè sono congiunti fra loro l'ano e la vessica, e le affezioni dell'uno sono di necessità comunicate all'altro: e nella flogosi del podice si sopprime lo scolo delle urine, nè la vessica esacerbata ha deiezioni, sebbene l'alvo pure alcuna ne abbia. Tali per tanto sono i tormenti prodotti dai calcoli.

Il profluvio di sangue (*ematuria*) non è così prestamente mortifero; moltissimi però col procedere del tempo ne restano vittima. Si creano intanto per esso dei grumi, che col sopprimere le urine producono la morte, non altrimenti che nel caso dei calcoli in vessica. Che sebbene il sangue raccoltovi sia tenue, bilioso, nè molto crasso nè concreto, col ristagnare a lungo in quel cavo, il calore lo dissecca, lo inspessisce e lo aggruma, donde la urina è imprigionata e sopravviene la iscuria, potentissima a recare la morte. Un dolore acuto, un calore mor-

dace, la lingua arida, e il delirio sono i sintomi letali che l'accompagnano. Se però il dolore è eccitato da ferita, la ferita della vessica è anch'essa mortale. L' ulcera , se non è per se stessa subito mortale, lo diventa per le febbri e la infiammazione che la seguono. Ha la vessica una tenue crassezza, e la sua membrana muscolare facilmente perde la contrattilità, talchè a gran pena nelle sue ulceri si formano le cicatrici, a cagione dell' esser esse ordinariamente bagnate da una urina biliosa e acre. Nuoce alle ulceri la distensione se la vessica è piena; se è vuota nuoce loro lo abbiosciarsi delle pareti; cosicchè a guisa d' una articolazione, o si stenda o si contragga, soffre egualmente. E nel vero nessun' ulcera risana bene nelle articolazioni.

Le suppurazioni derivano in essa, come in altre membra infiammate, da un ascesso; e i segni ne sono i medesimi: e portano con se gli stessi pericoli, quantunque l' ascesso succeda a febbri, e a brividi ricorrenti. Ma se la materia purulenta emessa, sia crassa, bianca ed inodora, indica che le ulceri dond' ella è spremuta sono benigne. Quando queste sono depascenti allora le urine sono fecciose, mucide, e fetide. Da tal caso aspettati vicina la morte. L' urina inoltre è mordace e si evacua con dolore, e questo dolore si propaga sino al sommo dell'uretra. Agli infermi che trovansi in sì miserabile stato, ogni genere d' ajuti anche fra loro contrarii, reca danno: la sazietà e l' inedia, l' ozio e l'esercitazione, lavacri e non lavacri, le cose dolci e le acide: ciascuna delle quali se giova all' uno offende l' altro; insieme unite non possono convenire.

CAPITOLO V

Della Gonorréa, o profluvio del seme.

Mortale non è certamente il profluvio dello sperma; ma è malattia che adonta il pudore, e move a schifo l'udirla. Se negli organi genitali succede una intemperie, e un discioglimento d' umidore, come suole avvenire per l' azione predominante del frigido, si ha allora il profluvio del seme. Nè sta in potere di chi ne soffre di frenarlo nel sonno; ma e dormendo e nella veglia esso si mantiene, e suole emettersi senza che se ne abbia accorgimento. Ammalano d' eguale malattia anche le femmine, ma con prurito alle parti pudende, ed in alcune, anche con voluttà, talchè appetiscono impudentemente il coito virile. Gli uomini non hanno prurito alcuno, e ciò che fluisce, è in essi umido, tenue, frigido, senza colore, e infecondo. Raffreddata che sia l' organica natura, come emettere un seme fecondo? che se di tal malanno soffrano i giovani vanno di necessità ad acquistare un abito senile di corpo, rendendosi inerti, rilasciati, esanimi, torpidi, balordi, imbecilli, curvati, accidiosi, pallidi, biancastri, effeminati, svogliati del cibo, freddi, pesanti, stupidi, e sulle gambe reggonsi appena, e in ogni cosa dimessi e languidi si mostrano. A molti un tal genere di malattia procacciò quel proscioglimento di nervi, che i Greci chiamano *paralisi*. E come infatti la facoltà nervosa non troverassi affetta laddove sia in refrigerazione la natura genitrice della vita? Imperocchè è la facoltà genitiva che impartendo a noi la virilità, ci rende forti, calidi, sviluppati, irsuti, di voce alta, animosi e validi come all'intendere, così all' operare. Per lo contrario se tu guardi i miseri cui manca la vitale facoltà riproduttiva, sono ru-

gosi, deboli, di voce stridula, lisci, imberbi, effeminati: sono insomma quali si veggono gli eunuchi. Se alcun uomo poi astengasi dal profondere il suo seme, il troverai robusto, audace da non temere nemmeno le feroci belve, siccome sono gli atleti vissuti in cotesta temperanza. Chè anzi ai validi di natura genitiva avviene, che per la intemperanza deteriorano più assai dei deboli: laddove i deboli, usando temperanza, guadagnano maggior valore al generare che non gli alri. Chè non da altro, che dalla potenza genitrice, può formarsi un robusto organismo. È da essa compartita la sanità, la robustezza, il vigore dell' animo, e la piena facoltà riproduttiva. Del resto egli è dalla Satiriasi, che il più delle volte l' organismo precipita nel profluvio dell' umor seminale:

CAPITOLO VI

Delle affezioni dello stomaco.

Lo stomaco è il fonte del piacere e della tristezza, e per la vicinanza del cuore, e per il consenso con l'anima, la sua facoltà imprime all'animo il carattere di alacrità o di obiezione. Queste cose io già toccava altrove. Una buona digestione, un giusto incremento di carne, e il florido colorito sono il frutto de' suoi sentimenti dilettosi. I sensi suoi tristi recano contrarii effetti. Talora mancandogli l' alimento tira l' animo nella viltà, e ne' melanconici produce ancora l' inappetenza. Chè quando lo stomaco è malato schifa ed abbomina i cibi, non solo se gli vengano offerti; ma anche se non sono presenti, solo il rammentargli gli reca nausea. O per l'ansietà, o per un trasudamento del viscere, o per dolore che investa il di lui orifizio emettono gl' infermi molta saliva, e sono travagliati da vomiti tali, che tutto il corpo conquassano. E se il ventricolo in essi è vuoto, soffre più volentieri il dolore, che il prendere cibo. Ma se talora è costretto l' infermo ad alimentarsi, ciò e molto peggio del lasciarsi digiuno. Travagliosa è la fame, ma quì il masticare, l'inghiottire con dolore è più grave tormento di essa. Veramente essi schifano i buoni alimenti, e s' invogliano de' nocivi; ma quelli medesimi che converrebbero alla loro natura, si mutano in essi in contrarii. V'ha insomma avversione per ogni cosa, e odio degli alimenti. Il dolore è inoltre fitto alla regione interscapolare. Cresce ognora più il fastidio se mangiano e ingollano. Sono peritosi, con vista infievolita, tintinnio alle orecchie, gravezza al capo, torpore delle membra, senso di troncamento alle cosce e alle braccia, palpitazione a' precordii: immaginano che il dorso si incurvi sui femori, o stien ritti o sdraiati; stimano d' essere quà e là trasportati, come dal soffio dei venti le rondini o gli alberi vengono sospinti; vomitano una pituita fredda ed acquea. Allorchè ne' biliosi la bile rigurgita, gli occhi in essi si fanno caliginosi, non sono sitibondi, sebbene paia che per il cibo acquistino sete, soffrono il pervigilio, sono tardi, e se dormicchiano, non di vero sonno. Quelli che sono occupati da grave sopore (che i Greci chiamano *Coma*) sono emaciati, molto pallidi, deboli, rilassati proclivi al deliquio, costernati di animo, meticulosi, or quieti, ora di repente iracondi, e telmente presi da tristezza, che taluni di tali infermi divennero atrabiliari, dai Greci appellati melancolici. Tale e non altra è l' affezione dell' animo, che lo stomaco così travagliato suol generare.

Ma gli uomini ignari delle consensuali affezioni di quelle parti dove si formano siffatti vizii gravissimi, reputano lo stomaco per cagione di esse. E un grande testimonio a ciò che affermo ell' è la contiguità del cuore,

dove si colloca il principio di codesti consensi: siede esso nel mezzo de' polmoni, e lo stomaco è appunto quello che congiunge questo mezzo. Entrambi si attaccano al dorso; ed è per questa prossimità del cuore che si eccita quello spasimo, che è detto dai Greci *Cardialgia*, e la paralisi, e i morbi melancolici. Tra le cause poi di tale malattia ve ne sono altre e moltissime. La principale è il pus abbondante che si effonde dal ventre per lo stomaco. Familiare è ancora cotal vizio a quelli, che sono forzati a un vitto tenue e poco assimilabile. Sennonchè quelli eziandio che per erudirsi si affaticano, e molto soffrono divorati dalla cupidità delle scienze divine, quelli che nella astinenza dei cibi e del sonno si macerano, quelli che meditano dottrine e gravi negozii, quelli che un vitto bastevole e vario disprezzano, ma divorano la fame per alimento, e bevono acque, e vegliano le notti, quelli a' quali è molle letto la nuda terra, non coperti che da una lacera tunica e da ignobili vesti, a cui serve di tetto l' aria comune; questi tutti dati all' acquisto ed all' uso del tesoro della divina sapienza, guadagnano dal loro intemperante amore al sapere cotesti guai allo stomaco. E allorchè prendono il loro ruvido cibo, solo per durare la vita, e non per saziare la fame lo prendono: fanno il simile della bevanda; e ogni voluttà, ogni divagamento, ogni peregrinazione, esercizio del corpo e di lui rifacimento rifiutano: e che non rifiutano costoro impazzati dell'amor del sapere? la patria, i parenti, i fratelli, e se stessi, insin che moiano. Vedili pertanto emaciati, senza colore, e vecchieggianti in giovinezza, e dalla contemplazione istupiditi. Il loro carattere è severo, non ridono mai, e sono indocili. Per lo stomaco così male affetto adunque, il consueto e vile alimento benchè scarso subito li sazia, non essendo assuefatti alla varietà delle vivande: penano a smaltire qualunque cibo: avversi in modo assoluto a cibi inusitati se alcuno ne prendono, ne risentono subito grande offesa. Tale è la malattia cronica dello stomaco. Chè le infiammazioni, le flussioni, i morsi della bocca del ventricolo detti dai Greci *Cardiogmi*, o i suoi dolori, non appartengono alle affezioni stomacali. Queste affezioni le reca la state, quando esiste impotenza di concozione, di appetito, e ogni altra facoltà infralisce pel caldo. Fra le età la vecchiezza vi è sottoposta, essendo già per sè stessa malattia, che prossima al termine della vita, si sente smorzare gli organici appetiti.

CAPITOLO VII

Dell' affezione Celiaca.

Il ventricolo destinato all'officio del digerire, ammorbando, altera cotesto officio medesimo; e ne segue un profluvio dell' alvo d'inconcotte e liquide materie detto dai Greci *Diarrea*. Sennonchè cotesto profluvio, secondo che la causa prossima è recente o permanente può affacciarsi o nell' un giorno, o nell' altro. Oltrechè si impossessa di tutto l' organismo la debolezza, non essendo il corpo nutrito, e ne segue la malattia cronica detta flusso *Celiaco*, che latinamente potrebbe dirsi morbo ventricolare, per la imbecillità del calore digestivo, e la frigità del ventricolo. E nel vero liquefatto l' alimento dal calore, ma non concotto nè convertito in succo nutritivo, ristagna indigesto e imperfetto; e non avendo attinto quel grado di perfezione necessaria rimane crudo e si trasforma in modo nocevole sì nel colore, che nell' odore, e nella consistenza. Fetidi e fangosi sono gli escrementi, liquidi e disciolti per l'indebolita azione configurativa, e traenti con se fuori la virtù e il principio assimilatore. Il perchè flatuoso si ren-

de il ventre, e rutti assidui e di cattivo odore prorompono. Che se penetrano per di sotto, brontolano le intestina e ne scappano flati aspri, umidi, argillosi, e sembra che con essi un certo quale umido si effonda. Grave è il dolore del ventricolo, e spesso puntorio: la persona si rende gracile ed emaciata, è pallida e pigra, e nelle consuete faccende svogliatissima. Camminando e' si troncano le membra. Il poco nutrimento rende concave le tempia, donde le vene in esse si veggono protuberanti, e tutto il corpo apparisce visibilmente listato dai rami venosi; imperocchè siffatto malanno non solo non perfeziona il pepasmo, ma non irriga l'intera macchina di succo alimontare. Tantochè a me sembra che la malattia consista, e nella cozione e nella generale assimilazione ad un tempo.

Se la malattia va innanzi e s'aggrava, tira di contro sul ventricolo da tutto il corpo le materie; inversiona quasi della virtù distributiva. Allora avviene la colliquazione dell'organismo, le fauci inaridiscono, squallida è la cute, nulla la traspirazione. Il ventricolo ora si sente come bruciato da carboni ardenti, ora agghiacciato come dal contatto della neve. Talora nei miseri che il morbo ha ridotto agli estremi sospiri, apparisce un flusso alvino di sangue rossastro, puro, non permisto, forse per effetto di qualche ramoscello venoso apertosi per corrosione, prodotta dall'acredine degli umori enterici. La malattia è lunghissima, e di arduo trattamento. E se talora sembra dileguarsi senza manifesta cagione, si vede poi ritornare per il più leggero errore commesso. Il rimettere di cotesto malore avviene per periodi. E familiare ai vecchi, e più alle donne che agli uomini. Ai fanciulli è consueto e vero il flusso di ventre, ma non per debolezza del ventricolo, invece per la quotidiana intemperanza nel nutrimento. Fra le stagioni dell'anno la state più spesso reca questa malsanìa, poi l'autunno, quindi il freddissimo inverno, se subito dopo sia seguito da caldo. Gli è anche morbosa successione talvolta di croniche malattie, che per lo più sono seguite da stitichezze o da diarree. Nè mancano esempii, che il malore discorso sia stato prodotto alcuna volta dall'abuso delle bevande in ghiaccio.

CAPITOLO VIII

Della Colica.

Gl'infermi di colica, o dal volvulo, o dai tormini e torsioni di ventre sogliono presto essere morti. Moltissime sono le cagioni di questo male. I sintomi però ne sono i seguenti. Senso di peso al digiuno dove la malattia fortemente preme, molta pigrizia e tardità, nausea ai cibi, gracilezza, vigilie, tumefazione della faccia. Chè se il colon, cioè il lasso intertino sia affetto dipresso la milza, i malati si fanno di color verde nereggiante; il qual color verde invece biancheggia, se presso il fegato e ai visceri suoi prossimani il male è comunicato. Ogni poco cibo che prendano quantunque non flatuoso, si sentono in strano modo gonfiati, e smaniano dal bisogno di disenfiarsi; ma per disotto l'adito è serrato, e per di sopra si adoperano con penosi rutti, che il fine desiderato non adempiono. Se da qualche parte però i flati erompono, mandano un puzzo soffocante; se per di sopra s'inviano in forma di rutti, sono acidissimi. I reni e la vessica sono da tale tormento tirati in consenso morboso, e le urine si sopprimono, cui seguono gli altri incommodi proprii di tal soppressione. Maggior sorpresa ti farà lo insorgere improvviso del dolore ai testicoli e ai muscoli cremasteri. Questo dolore simpatico a non pochi medici passa inosservato. Chè anzi talora è avvenuto, che alcuni di essi reputan-

do ivi la causa del malore, i cremasteri recisero, e quindi maggiori sconcerti ingenerarono. Molti sono i mali che succedono da cotal vizio: gli ascessi, le ulcere non miti, le idropi e la tisi, malattie insanabili. Imperocchè da frigidità, da crassizie, d' umori, e da pituita assai glutinosa, lo spasmo nell'indicate intestina deriva. Arroge alle esposte cagioni la età, la stagione la regione fredda, e i crudi inverni.

CAPITOLO IX

Della Dissènteria

Le superiori intestina sino al ceco, tenui sono e biliose, e diconsi pertanto dai Greci *Cholades:* le inferiori, cioè dal ceco sino all' origine dell' intestino retto, sono crasse e carnose. In tutte ponno formarsi delle ulceri: e la dissenteria consiste in una specie di coteste ulceri, la quale si manifesta pertanto in varii modi morbosi. Alcune ulceri radono soltanto la superficie delle intestina, inducendovi semplice escoriazione; e queste sono innocue, ed ancor più innocenti diventano se abbiano sede nelle intestina inferiori: se ne danno di altre un poco più profonde, e non pertanto sono miti anch'esse. Ma quelle profonde non fisse in un sol punto ma depascenti, glandulose; serpoggianti, e inducenti sfacelo, sono mortali. Nelle corrosioni di coteste ulceri anche le picciole vene sono comprese, e in tali casi le distillazioni di sangue son più copiose. V' ha un' altra specie di ulceri con labbra tumide, ineguali, callose, come le gemme o i nodi che incontransi nei legni; ulceri che appena ammettono una cura; imporocchè con estrema difficoltà cicatrizzano, e molto facilmente si aprono.

Moltissime sono le cause della dissenteria. Le principali sono le crudità, le perfrigerazioni assidue, l' uso di cibi acri, e di quel camangiare che i Greci dicono *Myttoton*, consistente in un tritume di cipolla e d'allio e carni vecchie piccanti, da tutte le quali cose si genera la crudità. Il soprabbere a siffatte vivande qualche liquore inusitato, come quella detta *Cyceon* dai Greci, o l' altra detta *Bryteon*, o in genere quelle bevande che dovunque non v' ha vino s' impiegano a smorzare la sete, la regione inoltre, gl' infreddamenti, e il bevere in ghiaccio esulcerano le intestina. La qualità degli escrementi, allorchè esistono ulceri enteriche, s' incontra diversa, e a norma delle specie di coteste lesioni e dei gradi loro, e degli individui. Se sono le ulcere superficiali, e le materie discendano dalle intestina superiori, sono tenui, biliose, senza altro odore che quello che può dirsi enterico: gli escrementi dell' intestino digiuno, sono più puri crocei, e fetenti. Acquosi, tenui, ed inodori tornano a manifestarsi nelle ulcerazioni delle intestina inferiori. Dove però si tratti di ulcere profonde si evacuano allora fecce saniose, rossastre come vino, o come lavatura di carne, ora sole, ora miste con sterco, il quale talora tu vedrai liquido e disciolto fra mucaglie interposte, ora compatto e secco, ma sdrucciolevole, perchè intonacato dalle mucaglie medesime. Del resto se più larghe e più leggere sien l' ulcere, e nelle superiori intestina, in ragione di quelle per le quali, e dalle quali provengono le materie, sono biliose, ed irritano la sede loro; imperocchè la bile è acre, e tanto più se fluisce dalle ulcere, ed è inoltre pingue ed oleosa. Dalle ulceri poi profonde, e nelle infime intestina emanano deiezioni cruente, crasse, pituitose, carnee, non molto pingui e filamentose, quasichè fossero raschiature di budella, le quali talora a minuzzoli con esse deiezioni si mischiano. Si evacuano ancora materie biancastre, dense, mucose, simili a grasso tritato che nuota in un liquido. E queste suol darle il retto intestino. Di

spesso però non si emettono che muchi, che prudono, e sono scarsi e mordaci. I quali costringono l' infermo a levarsi di frequente, e soddisfare con piacere il bisogno di evacuare, ma non si rendono che poche materie. Questo vizio chiamasi *tenesmo*. Di maggior mole sono i frustoli di carne rossiccia che s' evacuano dal ceco intestino, perocchè in esso le ulceri sono maggiori, ed anche il sangue è denso e feccioso, e tutta questa mondiglia assai piu delle altre è puzzolenta. Ma dopo che le ulceri hanno cominciato a dilatarsi e a corrodere, e con nessun argomento riesce di frenarle, dalle superiori intestina non solo prettamente biliose le materie discendono, ma crocee schiumose come la feccia del vino, e nere, rassomiglianti all' erba isatide o al porro, più dense delle anzidette, e come putredine fetidissime. A questo termine gli alimenti sono meno concotti, e solamente triturati fra i denti con più voracità. Ma se vengono ulcerate le inferiori intestina spillano gocce di altro sangue, e si espellono fecce dense, carnee, rossigne, grumose, e anche nericce, e in molti modi variate e fetide, nè si possono trattenere; chè l'esito loro comincia a rendersi involontario. Talvolta brani membranacei considerevoli in molti sono veduti espulsi come pezzi d' intestino, e per tali da chi ignora il fenomeno sogliono prendersi. Ma la bisogna va così, che le tuniche intestinali come quelle del ventricolo sono duplici, e l'una all'altra obliquamente soprapposte. Adunque quando la loro connessione si slenta, la tunica interna secondo la sua lunghezza distaccasi, esce fuora: l' esterna sola dentro rimane, e come quella che è carnosa, si consolida e cicatrizza. Per tal modo risanano gl' infermi, e vivono. Questo accade però solamente nell' inferiore intestino, laddove insomma esiste aiutrice una tunica di carnosa sostanza. Che se da qualche vaso emani un sangue rubicondo o nero, il vedrai puro, e non mescolato con cibo, nè con sterco; ma si rappiglierà distendendosi a guisa di largo ragnatelo, e quando sarà infreddato, formerà indurandosi il grumo; talchè dal suono flatuloso con cui viene emesso maggiore dell' effetto, male tu il credesti un sangue escrementizio, sebbene tale rassembri.

Talora accade che nel crasso intestino si formi un ascesso purulento, per veruna particolarità differente dalle altre ulceri interne. Mentre i segni, e il pus, e la medicatura di dette ulceri non diversifica punto. Se si evacuino robe dure, carnose, triturate, e simili a briciole aspre, segno è che l'ascesso non sia di benigna natura. Qualche fiata dal lasso intestino a guisa di dissenteria si emette molta acqua, per la quale svaniscono spesso le idropisie. Le ulceri insomma delle intestine, sono sempre di tal fatta. Del resto riguardo alle forme loro e alle loro varie escrezioni, elle sono tante quante poi sopra ne indicammo.

Accenneremo anche sommariamente ciò che accada a ciascun dissenterico, secondo che le ulcere sono in lui o miti, o gravi. Avvertasi adunque che se la ulcerazione e in pelle, sia in alto o sia in basso, non v' ha febbre nè dolore; e senza guardare il letto gl' infermi con una adatta dieta, ed altri pochi argomenti risanano. Ma se l' ulcera discenderà da più alto, generesà tormini crudeli nelle parti superiori, e così mordaci come da poca bile torrefatti, e in diversi tempi a norma dei soggetti fanno suppurare l' intestino. Più frequentemente o suppurano o impediscono le digestioni, senzachè però vi sia aborrimento per i cibi. Se ulcerate sono le inferiori, come quelle che sono molto più carnose intestina, hanno con se delle altre assai minore il danno. Dato poi che nelle superiori le ulceri sieno cave e depascenti, si eccitano allora febbri acute, non manifeste, ma sepolte

ne' visceri: raffreddansi le estremità, si nauseano i cibi, si soffre veglia, si hanno de' rutti puzzolenti, si nausea ogni cosa, si vomita bile, si e vertiginosi, e le molte evacuazioni (sempre vieppiù biliose) sono accompagnate da tormini, e da dolori più durevoli. A ciò s' aggiunge lo sfinirsi delle forze, la debolezza delle ginocchia, gli ardori smaniosi, la sete e l' ansietà. La nausea genera vomito di materie nere, la lingua e arsiccia, i polsi esili, fiacchi, e tutti gli altri sintomi che di sopra rimembrai, trattando delle ulceri perniciose e mortali. I miseri sono anche trafitti da dolore tale alla bocca dello stomaco, che ne cadono in deliquio. Ed alcuni dal deliquo non poterono riscuotersi, e con esso chiusero la vita. Cosiffatte calamità sono anche proprie alle corrosioni delle intestina inferiori, se le ulceri loro diventino depascenti; nè potendo noi ristringere quella corrosione, i dolori e i tormini si sentono atrocissimi alla regione ombelicale, e sotto di essa dove le ulcere esistono. Le forme poi degli escrementi son tali quali le abbiamo già innanzi descritte. Se in sulle prime, piccole sieno le ulceri, e la loro corrosione vada lenta ed in lungo, nuove ulceri sopravvengono alle vecchie, talchè mentre alcune s' abbassano in ferocia, altre toccano il colmo della gravezza, e va così fluttuando come il mare, questa ulcerosa tempesta. Tuttavia quando la natura sia forte a resistere, e sia coadiuvata dall' opera efficace del medico, la corrosione si raffrena, e il timore di morte si dilegua. Intanto però le intestina rimangono dure, tumide e butterate, e lungo tempo si esige perchè risanino. Ritengasi nondimeno che quando dalle intestina erompe il sangue se da grossa vena o da arteria esca, matura è la morte: è impossibile intromettere la mano, e toccare la parte dolente, o applicare sopra essa medicine. E quand' anche con un medicamento riuscisse di fermare il sangue, non per questo chiusa è la strada al morire; poichè ad alcuni formatasi una grossa crosta, che i Greci dicono *Escara*, al cadere di questa il sangue riapparve con più forza. Allorchè poi si formano nell' interno de' grumi, ed ivi rimangono, la malattia non è pertanto sanabile. È mestieri apprestare pronti soccorsi al primo apparire delle eruzioni sanguigne; chè anzi necessita il più delle volte prevenirle, sebbene non deducibili da chiari segni. Non ostante sogliono prenunciarsi da una certa ansietà e incertezza d' animo, e senso di peso alla parte dove avviene lo sgorgo, e dal rosseggiare della faccia. Se la vena si scinde all' istante, d' ordinario il ventre si rende affatto molle: se da qualche tempo si ruppe, con più difficoltà e più lentezza si risolve. Le ulceri adunque delle intestina sono di siffatte qualità. Il più spesso nascono durante la state, meno spesso nell' autunno, rare nella primavera, rarissime nel verno. Ai fanciulli ed agli adolescenti toccano i profluvj di ventre, le costipazioni intestinali agli adulti, e ai giovani. La vecchiezza si medica sempre male, e lungo tempo ci vuole a ottenere in essa la cicatrice. Ma come i profluvj di sangue sono ai vecchi consueti, inconsueti all' incontro osserverai in essi gli ulceri depascenti.

CAPITOLO X.

Della Lienteria.

Se ai tormini, ed a larghe e molto profonde ulceri delle superiori intestina succedono cicatrici liscie, dense e solide, le materie stercoracee scendono da esse al basso liquide e non separate dai succhi alimentari. Imperocchè la tenuità delle intestina, per la quale deve liberamente il chilo discorrere, resta interclusa dalla cicatrice. L' uomo adunque ammala per inopia

di nutrizione e impallidisce, e incontra per il detto ostacolo quella affezione che assunse il nome di Lienteria, dalle intestina che i Greci chiamano *Entera*. Ora poi gli è certo che il male nasce dalle dette cicatrici. Vuolsi ancora che in alcuni lienterici non esistano cicatrici intestinali, ma la consuetudine e la pratica insegnano che coteste intestina soffrono il profluvio. In costoro convien dire che il caldo si sia una volta refrigerato, cosicchè nè la cozione nè la digestione si perfezioni, ma per fralezza non potendo essere l' alimento contenuto, rifugge da ogni processo elaborante. Che se il profluvio avviene di quando in quando, non è stabile, ed è di lieve momento, il semplice vomito dei cibi scioglie la malattia. Dove poi si prolunghi, e la causa si renda locale e permanente, il vomito non giova punto. Anche una lunga malattia, un abito cachettico che non costringe ad allettarsi, possono ingenerare la lienteria. Talora l' anassarca si trasmutò felicemente in simile malattia, l' un male seguendo l' altro, ma il secondo rimedio del primitivo.

CAPITOLO XI

Delle malattie d' Utero.

Ottimo alle purgazioni ed al parto egli è l' utero per le donne; ma riunisce ad un tempo una caterva di calamità, e di malattie innumerevoli. Nè solamente va soggetto a infiammazioni, a ulceri, a flussi, ma si rende cagione eziandio di rapida morte, se rivolge tutte le sue armi verso le parti superiori. Altrove si trattò quali sieno que' mali acuti che sono in lui perniciosi. I cronici sono questi: flussi di duplice natura, durezze, ulceri, alcune innocue, altre maligne, prolasso dell' intero viscere, o di una parte di esso. Se il flusso è rubicondo o bianco lo dichiara la sua forma. Gli è rosso se geme sangue rossastro, e le specie ne sono il livido, o nero e tenue, o denso e concreto, o grumoso. Il flusso bianco, ora è come acqua, ora giallognolo più o meno pallido come la bile, ora denso, ora tenue e sanioso e fetido, or bianco come il pus, ora bianchissimo come siero, e talvolta siffatta materia puriforme trovasi mista a qualche gocciola di sangue. Mille altre poi sono, secondo i casi, le specie di cotesti flussi, ora più, or meno gravi. Seguono intanto i periodi della mestruale purgazione, ma non torna al solito prescritto giorno, nè si effonde molto sangue; invece dura molti più giorni, e l' intermittenza è pertanto di poco tempo, nel quale è affatto muta di sangue. V'ha un'altra maniera di periodica mestruazione che viene al tempo preciso, nè di molto sangue è ferace la prima comparsa, e suole entro un mese anche tre volte ricomparire. Considerevole è una terza specie di flusso che non cessa mai, e s' affaccia tutti i giorni discretamente; ma in un mese intero la somma dell' umore effuso, benchè moderato diventa imponente, nè l' utero chiude mai la sua bocca, ma l'apre soffrendo rilassamento per il flusso della liquida materia. Chè se non cessi intervallatamente, e non se ne effonda in quantità discreta si muore per emorragia. Eccone i sintomi. Oltre i diversi colori dell'umore effuso le femmine prendono un colore speciale, soffrono vigilie, schifano i cibi, sono travagliate da ansietà, si dissolvono più facilmente nel flusso rossastro, e sono trafitte da dolore in ambedue le specie. L' umore è sempre fetido, ma ora più, ora meno. Il profluvio bianco pute, anche più se esiste una maggiore putrescenza. Altrimenti si comporta il rosso, quando più feroce insiste la corrosione. Brevemente diremo che il flusso atro è di tutti il pessimo, ad un grado minore è il livido. Il pallido, il

bianco e il purulento sono più diuturni, ma meno pericolosi. Fra questi ultimi il peggiore è il pallido, ed assai meno cattivo è quello che è misto al colore consueto, vale a dire al rosso e alle sue specie. Senzachè di tutti meno nocevoli sono gli usitati: alle vecchie però più infesti si rendono i profluvj rossi, non alle giovinette, alle quali nocciono sempre più i bianchi. Similmente avvertasi ad un'altra specie di fluore vicario delle purghe mestruali, biancastro ed acre, che reca prurito e voluttà. In questo si spreme un umore bianco, denso, simile a sperma, la quale specie nominammo Gonorrea, o flusso seminale muliebre. Dipende da una refrigerazione della vulva; imperocchè non può ritenere tenacemente l'umore, e avendo perduta la facoltà conservatrice della parte rossa del sangue, lo converte in bianco colore. Di questo genere di vizio soffre anche lo stomaco, e vomita per ciò della pituita; ne soffrono le intestina, e si rendono affette del profluvio, detto dai Greci *diarréa*. Nell'utero inoltre nascono delle ulceri, alcune larghe pruriginose, come consperse di sale, le quali consistono in certe escoriazioni di superficie che contengono un pus sodo, inodoro, e scarso. Coteste ulceri sono miti. Di queste si rendono più incavate e più perniciose quelle, le quali sono accompagnate da doloretti e tramandano un pus più abbondante e più fetido; pur nondimeno sono anche queste di placida indole. Che se si rendono più profonde e di labbra dure ed aspere, e ne esca una sanie più fetente che nelle altre, e il dolore sia più forte, corrodono la vulva, e talvolta ne esce fuori separata una certa caruncola; nè siffatte ulceri cicatrizzano; ma a lungo andare spengono la vita. Sono al massimo pertinaci, e chiamansi con greca voce *fagedeniche*. Mortali insomma sono le ulceri, se i dolori si esacerbino, e la donna ne sia di molto travagliata, e tramandino una putrilagine insopportabile alla stessa inferma, e s'innaspriscano al tocco della mano, dei medicamenti, e con qualsia altro genere di medela. Le vene poi nell' utero si tumefanno e pigiano, e distendono le parti vicine: i medici perspicaci rilevano col tatto (in altro modo è impossibile) questo fenomeno. Sopravviene inoltre un calore bruciante, una ansietà in tutto il viscere, e una durezza come nelle ulceri gravi, le quali per se stesse sono mortifere, e acquistano il nome di cancro. Ma il cancro non è altrimenti un' ulcera, ma un tumor duro ed indomito, che occupa tutto l' utero, accompagnato da dolori, e da tutti que' sintomi, che alle ulceri sono proprii. Sì l' una che l'altra però diventano cancerose e croniche, e di somma pernicie. Il cancro ulcerato è tuttavia assai più perverso del non ulcerato, e nel puzzo, e negli spasmi, e nella vita e nella morte.

Qualche fiata l' intera vulva trabocca dalla sua sede, e vedesi pendente tra i femori della donna: incredibile calamità! E l' utero ancora si rende visibile con insieme le sue appendici; imperocchè si rilassano le membrane affisse agli ilei. Le quali membrane sono i legamenti dell' utero, di cui quelle che si spiegano sul fondo, presso i lombi sono gracili; quelle che ne comprendono quinci e quindi la cervice di presso agl' ilei, sono massimamente nervose e larghe, alle vele d' un naviglio somiglievoli. Tutte queste membrane adunque si rallentano quando l' utero è in prolasso. Siffatte concidenze sono per lo più mortali, quando vengono per aborto, per grandi concussioni, o per parto violento. Ma se non uccidono in sul fatto, possono pur vivere a lungo le prolassate, custodendo e sostenendo un viscere a loro per lo innanzi invisibile. L' utero apparisce talvolta doppio, quando dal suo interno fondo distaccasi la tunica che lo veste, ed esce fuora. La qual tunica è

differente dalle altre due membrane, e suole distaccarsi o per flussione o per aborto, o per parto violento, quando resta aderente alle seconde. Imperocchè quando queste si estraggono a forza, ne viene dietro talora anche la interna tunica. Se però la donna non ne perisca, rivolgendosi la stessa tunica si riconnette bene coll' utero, ovvero di poco resta prominente, e le pudende della Donna ritornano a combaciarsi. Tal fiata l' osculo dell' utero soltanto sino alla cervice cade in procidenza, ma rincula in addientro se vi si applichino cose di cattivo odore, o se la stessa donna fiuti colle narici qualche odore a lei grato. Senonchè le stesse ostetriche premendolo adagio adagio e con dolcezza lo fanno gradatamente rientrare, dove tali manualità con rimedj temperanti, che i Greci chiamano Isterici, vale a dire uterini, si coadiuvino.

CAPITOLO XII

Dell' Artritide e dell' Ischiade.

L' artritide è uno spasmo comune a tutte le articolazioni; se dei piedi podagra, se delle cosce ischiade, se delle mani chiragra si nomina. Il dolore è temporario se insorge per una cagione che poco duri: o il morbo è latente da molto tempo contratto, ed allora ogni leve occasione riaccende il dolore e la malattia. Restano in questa affezione attaccati tutti i nervi, se dessa aumentando a tutte le parti si diffonde. Dapprincipio dolgono i nervi delle legature articolari, e quelli che partono dalle ossa, o che in esse si inseriscono. E nelle ossa accade questo di mirabile; che esse non dolgono ne nel segarle, ne nel romperle; ma se alcuna di esse dolga per artritide, nessun' altra cagione genera in esse dolore più forte; non ferri nè funi che stringano, non spade taglienti, non fuoco bruciente; cose tutte che talora anzi s' impiegano come rimedii de' grandi spasimi. Che se taluno tagli un osso dolente, il dolore del taglio è oscurato dall' altro che è maggiore. E se il primo prevalga, come avviene de' denti e di qualche altro osso, il dolore del taglio e della estrazione è tosto seguito da piacere, e dalla oblivione delle passate sofferenze. La vera causa dell' artritide la sanno i soli Iddii: a noi non è dato prescrutarne, che la probabile e la apparente. La quale a dirla ingenuamente mi sembra di tal modo. Ciò che è forte addensato non sente nè contatto, nè vulnerazione; epperò nè per tatto nè per ferita ha dolore. Il dolore è cosa aspra al senso: un corpo addensato non è suscettibile d' innasprirsi, epperò resta indolente. Ma un corpo raro è dotato di squisitezza di senso, e per ferita può innasprirsi. Tuttavia siccome anche gli organi compatti vivono per lo ingenito calore, per questo medesimo calore può in essi svilupparsi una sensibilità. Quando la causa efficiente sia sustanziale come una spada, un sasso, la parte sostanziale del corpo che ne soffre non duole, imperocchè la sua natura è la densità. Ma se nella calidità ingenita venga indotta una intemperie vi si effettua la metamorfosi del senso, e potendo la sensibilità interna pe se stessa mutarsi in dogliosa, dall' impulsione interna del senso medesimo o eccessivo di sua natura, o in abbondanza sopravvenuto, possono generarsi i dolori. Del resto il morbo articolare nell' invadere che fa le diverse articolazioni, ad alcuni assale le cosce e li rende per lo più zoppicanti, e in certe altre membra si fissa levemente, e nelle picciole parti trapassa come mani e piedi; imperocchè se invade membri maggiori atti ad accoglierlo, non cammina sopra cotesti istrumenti. Quando però da un esiguo membro prenda cominciamento, è mite generalmente e inopinata la scomparsa.

L' Ischiade incomincia dalla parte

posteriore del femore, o dal poplite, o dalla tibia. Altre volte il dolore apparisce nella cavità articolare della coscia che i Greci *Cotilo*, e i Latini *acetabolo* appellano. Di nuovo poi si risente alle natiche e ai lombi, in modo che tutt' altra malattia rassembra, fuorchè un morbo ischiatico. Ma anche gli articoli incominciano a dolere di tal modo. Duole dapprima il dito grosso del piede, dipoi il calcagno nella parte principale, sulla quale ci appoggiamo, dipoi nella sua parte concava, e si tumefà il malleolo posteriore. Gli infermi non ne trovano la legittima cagione: alcuni ne accusano lo stringere delle scarpe, una lunga camminata, un urto, una percossa, e niuno saprà sospettarne la cagione intestina e famigliare: e quando agli ammalati tu la snoccioli chiara e tonda, essi penano a crederti. Infrattanto incontrano una malattia insanabile, poichè il medico non può ostare ai principii, essendo il morbo per sè stesso allora leggerissimo; e acquistate che abbia per lunghezza di tempo maggiori forze, a nulla valgono le mediche cure. Ad alcuni, il morbo si sta conficcato nelle articolazinni del piede sino alla morte: ad altri va vagando per tutta la periferia del corpo. Per lo più va dai piedi alle mani, e non importa gran fatto, se piuttosto negli uni, che nelle altre risieda; perocchè ambedue le articolazioni sono della medesima natura, cioè gracili, scarne, esposte all'esterno freddo, e dal calore interno remotissime. Assaliti similmente sono in seguito i gomiti e le ginocchia, e poscia, le cavità articolari delle cosce, che i Greci, come è detto, nominano *cotili*, e chiamasi allora il morbo *Peristrofo*. Trascorre anche al dorso e ai muscoli del torace; ed è appena credibile come largamente per ogni dove serpeggi. I dolori invadono le vertebre del collo, e nella sommità dell' osso sacro si figgono, cosicchè ciascuna parte insieme unita sperimenta un proprio dolore. Oltredichè anche i tendini e i muscoli soffrono doglie e stiramenti, e persino i muscoli delle mascelle e i temporali, e se sono similmente comunicate ai reni, e alla vessica. Stupenda cosa è poi, che dopo tutte coteste parti restano invase le narici, le orecchie, e le labbra. Imperocche per ogni dove è la testa attraversata da nervi, e da muscoli. Dolgono e le suture del cranio: e quale di esse dolga l' infermo ignorando, accenna alle specie loro, come alla obliqua, alla retta, alla trasversa, alla posteriore, alla anteriore. Lo annuncia però come un tenue dolore conficcato nelle ossa. Imperocchè il morbo si attacca all' universale compage delle ossa, non altrimenti che a quelle del piede e della mano.

Nelle articolazioni poi si osservano altresì certi nodi tofacei, che dapprincipio occupano le nocche articolari, a guisa di ascesi. Fattisi in seguito più duri per il concreto umore tolgono ogni flessione, e infine in forma di tofi solidi e bianchi si manifestanò. Lungo tutta la parte si vedono piccoli tubercoli, quali sono i così detti *Ionthi* dai greci, *Vari* dai latini, che più s' ingrossano. L' umore che contengono è denso, biancastro, grandinoso, essendo tutto il morbo frigido come grandine. Sembra però che la differenza fra la natura calida e frigida del morbo, possa dedursi dalla sensazione grata, che del freddo o del caldo i malati sperimentano. A me però piace di riguardare una sola causa insita nell' organismo, cioè la fragilità, e una sola esser la essenza del male. Ma se per lo accrescersi di questa apparisca la calidità, è mestieri allora di refrigerare, e ciò arreca conforto, e in tal caso sarà calida la affezione. Quando poi negli intimi nervi il dolore risieda e sia caduto in in una articolazione non calda nè tumefatta, dirò allora questa affezione frigida, e vi vorranno medicine calefacenti per richiamare il calore, e sarà mestieri valersi di molte

cose acri. Imperocchè la calidità eleva in tumore le parti affette, ed evoca dall' interno il calore alla superficie, nel qual tempo convengono i rimedii refrigeranti. Di tale conjettura è una prova, che la malattia non può trattarsi sempre allo stesso modo, e ciò che ora fu proficuo, nocque in altra occasione. Dico però concludendo, che generalmente conviene riscaldare in principio, refrigerare nella fine.

La podagra continua difficilmente si incontra: il più spesso è intervallata da lunghe intermissioni, essendo di natura fuggevole. Un podagroso, quietatoglisi il morbo, riportò vittoria nel corso agli Olimpici ludi. Gli uomini agevolmente incappano nella malattia, e fra le donne le più agili. Nel vero le donne assai difficilmente sono da questo vizio attaccate. Ma appunto perchè loro non è consueto nè famigliare, se per alcuna urgente cagione con forza lo contraessero, si renderebbe violento e arrecherebbe maggiori calamità. La età proclive a tale malattia è dai cinque anni sopra i trenta, o più tardi come la natura di ciascuno, o il tenore del vitto predispone. Atroci certamente sono i dolori, ma i sintomi concomitanti lo sono ancor più; deliquii, impotenza al moto, contrarietà ai cibi, sete, vigilie. Se scampano dal pericolo, quasichè usciti dagli artigli delle furie infernali, si danno al tempone, incontinenti, sempliciotti, gaudiosi, e fra le mense ghiottamente inbandite. Diresti che come dubbiosi di incontrare la morte ad un altro attacco, licenziosamente fruiscono della vita ricomprata. A molti dopo la podagra succedette l' idrope; ad altri una difficile respirazione nominata *asma* dai Greci, *Anelito* dai Latini. E questa ultima maniera di successione come è inevitabile, altrettanto è senza rimedio.

CAPITOLO XIII

Della Elefantiasi.

Alla Elefantiasi come morbo, e all' Elefante come belva molte cose sono comuni tanto nella specie, che nel colore, e nella immanità, e nel nutrimento. Nessuno di loro ha verun altro simile in natura, nè la malattia ad altra malattia, ne l' animale ad altro animale. Imperocchè l'Elefante è una fiera da tutte le altre diversissima, e per la sua gigantesca forma, e per la sua massiccia costituzione. Essendo egli di tale immane grossezza, che tu gli puoi soprapporre a guisa di torre un altro de' più grandi animali: e la sua corporatura è così densa, che le più crasse compagi organiche di molti animali prese insieme non la eguaglierebbero. Oltredichè tu il troverai da ogni altro dissomigliante per la sua specie, poichè egli avanza tutti nel negro colorito della pelle di tutto il corpo. E nel vero de' cavalli altro è candidissimo, quali sono i cavalli *Rhesi* della Tracia: altri hanno bianche le zocche quale era il *Podargo* di Menaleo: altri sono biondi, di che ve ne ha moltissimi: altri morelli, come quello ricordato da Omero:

« Di Dardano fu nato il re d' ogni altro
« Più opulente Erittonio. A lui tre mila
« Di teneri puledri allegre madri
« Le convalli pascean. Innamorossi
« Borea di loro, e di destrier morello
« Presa la forma, alquante ne compresse
« Che sei puledre e sei gli partoriro.

(Monti Iliad. L. xx.)

E così pure troverai i buoi, così i cani, così certi rettili, così infine gli animali tutti che vivono sopra la terra. Gli Elefanti però sono i soli a nero e tetro colore, simile a quello della notte o della morte. La loro specie è contraddistinta da una testa e da un volto deforme con fisonomia non aperta,

attaccata a un breve collo, cosicchè il capo ti sembra connesso con gli omeri; epperò appena dal corpo lo distingui: ha orecchie grandi, larghe, simili ad ali che giungono sino al jugolo, o alle ossa del petto. Queste coprono il collo e le spalle, siccome le vele ricoprono un naviglio. Le corna però che l' Elefante possiede sono mirabili per la bianchezza, essendo solo in alcuni punti screziate in nero. V'ha chi dà loro il nome di denti. E coteste sole sono candidissime in modo che altrettali in nessun' altro animale comunque bianchissimo le incontreresti: e non sopra la fronte o la tempia tu le ravvisi come negli altri bruti cornigeri, ma piantate nella bocca e nella mascella superiore: si sporgono in avanti, non diritte ma in alto alquanto ripiegate, quanto era mestieri arcuarle perchè non gravassero sui sottoposti denti. Sono grandi e lunghe quasi quanto un braccio disteso. Le mediocri uguagliano quella misura che i Greci chiamano *Orgyia*: ve n'ha di più lunghe ed anche due volte più lunghe. La superiore mascella ha una prominenza che dal labbro nasce lunga, inossea, tortuosa, simile ad un serpente. Al di lei apice sono due succiatoj i quali formano le bocche di due canali che vanno sino ai polmoni a guisa di trombe. Tale strumento che come narice serve alla respirazione, all' animale fa le veci d' una mano; perocchè con esso aggrampa l'alimento, lo abbraccia e tenacemente lo ritiene sì, che niuna forza gliel potrebbe strappare di là, a meno che non fosse altro più forte Elefante. Con esso cerca le erbe che lo nutriscono; mentr'esso non è carnivoro, e non adopera la bocca nè i minori denti a masticare le carni. Alti dimolto i piedi, lo estollono assai sopra terra, e perchè ha il collo breve, come si è notato, non può dalla terra prendere il pascolo colla bocca. In alcuni anche la lunghezza delle corna forma ostacolo, perchè la bocca si tocchi coll' erba del suolo. Con siffatta prominenza inoltre egli alza grandi pesi, e infine tutto ciò che va reperendo per alimento, presolo ed avvoltolato in essa, lo porta alla immensa bocca e lo ingolla. Esattamente adunque *proposcida* fu detta da quei primi che la nominarono; imperocchè il *pro* e il *boscete* significano, che *davanti a se* l'animale *si pasce*. Notabile inoltre ch'ei non può bere colla bocca nè nelle paludi, nè nei fiumi. Per la qual cosa, assetato ch'e'sia, gli è mestieri tuffare l' estremità della proposcide nell' acqua. Di poi come respirando, invece dell' aria pompa molta acqua, e quando ne son piene le trombe ripiegando la proposcide nella bocca, vi versa dentro l'acqua a goisa di torrente: e il simile ripetute volte va operando, finchè ne sia piena quella nave mercantile della sua grande ventraia. Ha la pelle aspra, densissima, disseminata di bitorzoli ineguali, e solcata qua e là da screpoli, quali in lunghe liste, quali concavi, transversi, incrociati, altri poi obbliqui, e molto profondi. Somiglia perfettamente ad un manto rattoppato e logoro. In altri animali la pelle è ordinariamente provveduta di peli o di setole. L'Elefante invece ha una sordida lanugine. Infinite altre sono le differenze che esistono tra questa belva e gli altri animali; imperocchè ripiegandosi indietro talora s' inginocchia come l' uomo, e porta le mamme presso le ascelle come la donna. Finalmente non è qui il mio proposito di trattare della natura di siffatto animale, se non in quanto ha relazione con quella del morbo Elefantiasi, onde si conosca quante somiglianze esistono tra la forme di cotesto animale, e quella della malattia che sono per descrivere.

L'Elefantiasi è stata denominata anche morbo *Leonino* perchè come il leone porta le rughe nel basso della fronte; la qual parte i Greci chiamano *Episcenio*. Di essi si dirà a suo luogo.

Chiamasi anche *Satyriasi* per la faccia rubiconda, e la irrefrenabile cupidigia di venere che le si associa. Viene appellato anche morbo *Erculeo*, come il più poderoso e il maggiore di tutti i morbi. E nel vero gli è un malore di massima forza, e a recare la morte sopra ogni altro potentissima, orrido all'aspetto, in ogni altra cosa terribile come la belva elefante. Inevitabilmente conduce a morire, poichè trae la sua origine dalla causa stessa della morte. La quale cagione e per se stessa una frigidità non lieve, o piuttosto una congelazione o un crudo inverno, perocchè da essa l'acqua in neve, o in grandine, o in ghiaccio, o in gelo è convertita. Dessa è dunque la causa comune e della elefantiasi e della morte. Per veruna congettura plausibile però potrebbe investigarsi il principio della malattia, nè da nessuna nuova o inusitata labe l'uomo sembra minacciato; nè così nelle parti principali del corpo alcun che si rappresenta, che possa a un tratto conoscersi, e per tal modo ovviare al male incipiente. Ma nelle profonde viscere, quasi nel regno di Plutone un fuoco s' appiatta che incendia; e invase che ha le parti interne, viene ad ardere talvolta sulla superficie. Spesso incominciando cotesta peste sulla faccia, rassembra un fuoco che da una specula si vegga risplendere di lontano. In altri si osserva cominciare dalla curvatura del gomito, dal ginocchio, dalle mani, e dalle articolazioni de' piedi. E così per poco di tali miseri è già disperata la salute; poichè il medico non curante ed ignaro della calamità degl' infermi, non adopera nessuna arte contro a codesti debolissimi inizii. Gli infermi sono tardi come si trattasse d' alcuna leve e comunale causa morbosa, e rimangono sonnolenti, quieti, e coll' alvo costipato. Le quali cose avvengono ancora alle persone sane. Nell' incremento però della malattia, il fiato si fa puzzolento per esalazione d'interna putrescenza. Del che può esser causa qualche aria, o altra cosa interna che nel fermento morboso si sviluppi. L' urina è densa, biancastra, torbida quale de'giumenti, e si suscita il fregolo per la venere, nel che si emette un seme crudo e imperfetto, e senza veruna compiacenza. Il processo assimilativo si opera senza accorgimento; chè la crudità in tal caso diventa simile alla cozione; imperocchè a tali infermi rado tocca di sortire un' ottima e omogenea assimilaziane. La digestione degli alimenti però si opera agevolmente, quasichè il morbo li riguardi come propri, e a se rapidamente li attragga: nonostante sono travagliati da moltissima secchezza nel ventre inferiore. I tumori cutanei insorgono frattanto gli uni accanto agli altri, non continui fra loro ma disgiunti, crassi ed aspri; e l'interstizio fra l'uno e l' altro è occupato da una scissura, come nel cuoio dell'elefantè. Le vene sono protuberanti non per ridondanza di sangue, ma per la crassizie della cute. E quindi a non molto, la sede del morbo si dichiara in una eguale intumescenza per tutto il corpo distesa. I peli cadono in ogni parte, nelle mani, ne' femori, nelle gambe similmente nel pube, e scarseggiano nel mento. Rara si fa pure nel capo la chioma, e quel che è peggio precocemente incanutisce, nè tarda molto a rendersi affatto calva la testa, e subito dopo il pube e il mento si lisciano di ogni pelo. Che se alcuno ne rimanga, disdice assai più del non averne nessuno. La cute del capo ha in alto screpolature spesse, profonde, ed aspre. I tumori nella faccia sono duri, acuminati, talora bianchi alla punta e verdastri alla base. I polsi sono piccoli, gravi, tardi, come se di mezzo al loto si movessero. Le vene delle tempia distese, e sotto la lingua appariscono delle vescichette biliose. La lingua è fatta aspra da tubercoli grandinosi. Nè è fuor di proposito, che tutto il corpo

sia in preda di cosiffatti tubercoli; poichè nelle vittime che sono malaticcie, le carni sono piene di cotesta grandine tubercolare. Ma se dalle intime parti forte erompe la malattia e apparisce nelle estremità, le impetigini infesteranno la sommità delle dita, pruderanno le ginocchia, e si fregheranno con piacere le parti pruriginose. Si avanza però l' impetigine anche alla sommità del mento: rosseggiano le guance con un tumore di mediocre grossezza: gli occhi caliginosi, e di colore bronzino: le sopracciglia prominenti, crasse, levigate e pendule per il proprio peso, nel loro intervallo sono tumefatte, e d'un color livido o atro. La regione sopracciliare della fronte è corrugata gravemente, così che ricopre gli occhi come nell' iracondia, o come vedesi nella fronte del leone, d' onde il morbo, dicemmo, essere stato detto anche leonino. Ma cotesto cipiglio non è di leone nè di elefante, ma ti rappresenta piuttosto una notte tenebrosa. I zigomi e le narici si mostrano lucide di atri tumori, le labbra ingrossate e prominenti, e illividite nella loro parte inferiore, il naso è enfiato, e i denti non bianchi, ma nereggianti. Le orecchie sono d' un colore rosso, fosco, ostrutte, elefantine in modo che sembrano più grandi del consueto. Alla loro base sono ulcerose, e tramandano sanie, e prudono. Tutto il corpo è disseminato di aspre rughe, e di profonde scissure, come solchi in un negro cuoio, e quindi il morbo trasse il nome di elefantiasi. Cotesti screpoli giungono sino alle piante, e alle calcagna, e frammezzo alle dita dei piedi. Che se il male più avanzi, i tumori delle gote, del mento, delle dita, delle ginocchia, si fanno ulcerosi, e le ulceri ne sono fetide ed insanabili. Perocchè le une sulle altre iosorgono, le une sulle altre malignano in modo, che le membra, assai prima che avvenga, prenunciano all' uomo la morte, in quanto dal corpo gli vanno cadendo il naso, le dita, i piedi, i genitali, e intere le mani. Nè cotanta labe basta a farlo perire e a liberarlo così da una misera vita, e da efferati tormenti, prima che le sue membra non si sieno in modo così orrendo ad una ad una da lui distaccate. Diuturna però è la malattia come lunga è la vita dell'elefante. Quando il dolore delle membra è recente, affligge allora con maggiore acerbezza. L'appetenza ai cibi generalmente non è ottusa,ma le qualità del gusto sono tolte, e nessun conforto prova l'infermo dal mangiare o dal bere. Vengono di tutto in abbominio per la fierezza del dolore; epperò si privano di alimenti, e una iraconda bramosia li strugge: cadono in spontanee debolezze. Non v'ha membro del quale l' infermo non senta un insolito e grave peso, sebbene di sua natura sia piccolo: tutto gli si rende intollerabile: non ha ristoro nè dai bagni, nè dalle affusioni, non dal cibo, non dal digiuno, non dal moto o dalla quiete, chè niuna di queste cose è al morbo omogenea. Il sonno è leggero; peggio è la veglia che medita i mali suoi: v' ha inoltre grande difficoltà di respiro: sopravviene la soffocazione come se un laccio li strangolasse. Alcuni tra questi ultimi sintomi perderono la vita, addormentati nel sonno ineccitabile della morte. Essendo adunque tale la elefantiasi, come non fuggirla? A cui non verrà a schifo l' infetto, sia figlio, sia padre, sia fratello? Tanto più che v' ha luogo a temere, che la malattia si comunichi. Il perchè alcuni i loro più cari mandarono nelle solitudini e nelle montagne, provvedendoli, agiati com' erano, di tutto che potesse occorrere ai loro bisogni: ed altri li abbandonarono senza nulla, soffrendo meglio che morissero. Si narra che uno di tali miseri in solitudine derelitto, veduto scaturire dal suolo una vipera, o spinto dalla fame, o dal tedio del morbo indotto, per mutare un male in un altro se la divorasse viva; e non pertanto non esser morto,

prima che le sue membra tutte non si fossero imputridite e distaccate. Raccontano eziandio d'altro infermo, che avendo veduto cadere in un tino di mosto una vipera, ed avendo tracannato di quel mosto a sazietà, vomitasse, ed insieme col mosto molto veleno rendesse, poichè la vipera vi era morta dentro. Volendo ad ogni costo finire i suoi tormenti e la vita, tornò a bere abbondevolmente dello stesso mosto, e ne bevve sino alla ebbrietà; talchè prostrato a terra vi giaceva come morente; ma riscosso dal gran sopore, e crollata di dosso l' ubbriachezza, in prima gli caddero i capelli, poi le dita e le unghie, dipoi tutte nella superficie del corpo le membra divennero tabide. Ma perchè una facoltà riproduttiva nel suo seme era pure rimasta, dicesi che la natura come fosse stato di cera lo rigenerò di nuovo, nutrendogli novella chioma, nove unghie, e nitida carne sostituendo al vecchio cuoio, di che come vecchio serpente erasi dispogliato, e fatto così uomo novello potè riprendere le funzioni della vita. Tale è il favoloso racconto, non assolutamente vero, ma non molto lontano dal verosimile. Che un male cacci l'altro è cosa probabile; e che la natura da una residuale scintilla di vita possa reintegrare un organismo, non così aborre dalla ragione, ch' abbia di necessità a riguardarsi come portento.

DELLA CURA DE' MORBI ACUTI

LIBRO PRIMO

PROEMIO

I medicamenti delle acute malattie hanno attinenza colle specie di quei fecomeni morbosi, che negli antecedenti libri esponemmo. E nel vero ogni maniera di cura che si imprenda nelle febbri, e secondo la loro differenza, e secondo la serie de' loro fenomeni, e la diversa condizione loro morbosa, sarà diffusamente spiegata nel trattato delle febbri. Per quanti poi sono i morbi acuti, che con esse febbri s'accompagnano, come la frenitide; ovvero per quanti sono gli apirettici, come l' apoplessia; io non esporrò che i rimedi di cotesti morbi medesimi, riserbando il resto ad altri luoghi. Così non devierò dal mio scopo, nè andrò in soverchie parole; e il principio che ho seguito nel trattare de' morbi, seguirò insième nel trattare della cura loro.

CAPITOLO I

Cura della Frenitide.

Si conviene collocare l' infermo in una stanza di mediocre capacità, d'aria temperata, cioè tepida nel verno, nella state freschetta ed umida. Nella primavera poi e nell' autunno, secondo la natura di tali stagioni, deve regolarsi l'ambiente. Dipoi si raccomandi la quiete, e al malato, o ai domestici tutti; perocchè i frenitici hanno udito acutissimo, e il più lieve romore li irrita, e talora per esso vanno in furore. Le pareti sieno levigate e piane, nè v' abbiano prominenze, nè imbratti, nè cose sovrapposte, e non sieno adorne di pitture; essendochè i dipinti, possono turbare la mente, rappresentando davanti agli occhi de' fantasmi, verso i quali i frenitici, come cose aventi corpo distendono le mani. Queste occasioni che loro provocano l'agitazione delle braccia, sieno allontanate. Il letto sì in largo che in lungo sia di giusta ampiezza; affinchè non ne stramazzi se angusto, non vi si dimeni il malato, nè avvoltoli troppo, se largo. Le lenzuola e le coperte sieno lisce in modo che non possa l' infermo pizzicarne i fiocchi, o trattarne i bitorzoli. Le piume sien morbide, perchè il duro origliere fatica i nervi: i frenitici fra gli altri ammalati soffrono ne' nervi moltissimo, e facilmente trabalzano convulsi. Gli amici vadano a visitarli, ma non rechino favole o racconti che turbino l'animo; volendo ogni cosa che loro si appresenta essere dilettevole, massimamente a quelli che sono agitati da iracondia furente. Se vadano tenuti alla luce o nelle tenebre, la natura del morbo lo deve indicare. Quando alla luce diventano fieri, e veggono oggetti che non sono, e che non hanno presenti, e sono cogitabondi, o prendono uno per un altro, o certe nuove e vane immagini ravvisano; quando insomma trepidano nella luce, o per le cose che in essa veggono, è mestieri allora tenerli nella oscurità. Andando le cose all'opposto, giova collocarli in luogo luminoso, e così attutire e placare l'insania. Non si tengano lungo tempo senza cibo, il quale sarà di natura umida, scarso, ma frequente, giacchè il cibo molce l'animo. Il momento opportuno per cibare i frenetici, è nelle remissioni della fabbre, e del delirio. Che se l'inedia li renda furiosi e la febbre non abbia intermesso, dee avvertirsi che il pasto che si dà nella febbre non la accenda più assai. E però sempre molto utile che la febbre e il delirio crescano e decrescano insieme, ed offrano così l' opportunità di cibare nelle remissioni i frenitici.

Si attenda principalmento se convenga o no il cavar sangue. Se l' alienazione di mente invase insieme colla febbre dall' origine, subito nel primo giorno, o nel secondn dee istituirsi un salasso dal braccio, e precisamente dalla vena mediana. Che se il delirio non si manifesti che al terzo o al quarto giorno, deve aspettarsi a cavar sangue sino al primo circuito de'giorni decretorii. Ma venendo il delirio oltre al tempo conveniente, come dire oltre al sesto o al settimo giorno, è da omettersi la cavata di sangue. Ne'mali acuti molto innanzi le giudicazioni giova l' evacuare sangue, o il purgare, o l' irritare in qualsia altra maniera. Badi il flebotomo a non fare troppo largo salasso, foss'anche il primo, perocchè i frenitici cadono facilmente nella sincope. Avvenendo però che l' infermo sia molto pletorico e di giovane età, e gozzovigliante e beone, perchè queste cose non appartengono alla frenitide, in tali casi anche prima del delirio è da farsi un larghissimo salasso. Ma ne'frenetici propriamente conviene estrarne molto meno. Se non chè si può essere più arditi nel salassare, quando la malattia trag-

ga origine non dal capo, ma da' precordii; chè in questi è il principio della vita; laddove il capo è il loco dell' origine de' nervi, e del senso e attrae piuttosto il sangue dal cuore, anzichà alle altre membra lo distribuisca. Pertanto se il capo, è affetto, non conviene il salasso da' vasi cubitali; imperocchè in simili affezioni non si possono esinanire i vasi senza grave nocumento. Ma comportandolo le forze che si cavi tanto sangue che basti, si cavi in una sola volta; a fine che la ripetizione de' salassi non tolga il tempo e la occasione di somministrare il cibo; poichè le febbri de' frenitici sono continue, e non hanno remissioni lunghe; ma brevi e larvati alleggiamenti. Del resto se prima del completo salasso l'ammalato caggia in deliquio, convien differirlo alla seconda remissione, dovechè non abbia a protrarsi lungo tempo. Nel qual caso non e da aspettarla, ma confortate le forze con odoramenti e frizioni alla faccia, e compressioni ai piedi, è da ripetersi subito il salasso in quella quantità che le forze permetteranno. Il vitto di natura umida a tutti i febbricitanti è conveniente, ai frenitici poi convenientissimo; essendo questi più riarsi, che se solo fossero febbricitanti. Se non v' ha complicanza biliosa non diasi l' idromele, perchè i soli biliosi facilmente lo smaltiscono; ma invece opportuno sarà dare farina disciolta, o con poca acqua, o con idromele. Giova altresì somministrare bevande semplici, come sogliono essere le decozioni di satureia, di apio, di aneto, le quali conciliano la traspirazione, o promovono le urine. Profittevole è sempre ai frenifici l' abbondante urina. Giovano tutte le oleracee; ma il lenitivo della malva è a preferenza buono a detergere la lingua, e l'asper'arteria, e a favorire la discesa delle materie fecali. Ottima è la bietola, il blito, il coronopo, la cucuzza, ed altre simili piante, ottime nella loro stagione. Il cremor d' orzo, mondato, diasi liquidissimo ne' primi dì del male, e sarà più nutritivo: e quindi si somministri tanto più spesso e denso, quanto più il male avrà progredito. Ma ne' di giudicatorii, e poco innanzi a loro deonsi sminuire gli alimenti. Se la malattia per più lungo tempo si protrae, non va allora sminuita la dieta, ma deonsi permettere i farinacei, quanto basti all' infermo: talora è bisogno ricorrere alle carni delle estremità, e de'volatili liquefatte nel detto cremore, avvertendo nel prolessarle, che si disciolgano assai. Tra i pesci i sassajuoli sono da preferirsi, e bisogna scegliere sempre gli ottimi, di una data regione; perocchè si vuole, che le diverse regioni, procreino diverse specie di pesci. Le frutta di natura vinosa, vietate, come quelle che percuotono il capo e la mente. Ma, se v' abbia urgenza, e prostrate sieno le forze del ventricolo, le mele lessate nell' idromele, o cotte nell'adipe possono convenire. Tutt' altro che tu dia per rafforzare solamente la bocca del ventricolo, sia disciolto in acqua calda. Se poi si tratti di dover rialzare le forze generali dell' organismo, la facoltà spiritosa dei medicinali non deve essere cotanto dissipata in soluzioni. La dieta, in una parola, sia la indicata. Il capo a fine di refrigerarlo deesi spalmare con olio d'uliva acerba triturata; imperocchè ne' frenitici il capo non deve essere mai riscaldato. Chè se le vigilie, e le cogitazioni agitino l' infermo, devesi unire in pari modo dapprincipio al suddetto olio, il rosaceo, del quale si verrà accrescendo la quantità secondoche il capo prenderà vigore, e refrigerio così dentro, che fuori. Ma se la mente vacilli, e vi sia vaniloquio, nel detto olio si dee cuocere il fogliame del serpillo, o infondervi il succo d' ellera, o di sanguinella. Se l' alienazione mentale agiti l'infermo con vee-

menza, in cotesti olei si faccia bollire il pinastello, o finocchio porcino, e lo spondilio, infondendovi un po'd'aceto. Queste dissipano l' alituosa calidità, e le umidità crasse dileguano, che sono da per se sole causa del delirio. Si avverta che quelle caldane vaporose non discendano nella cervice, e giù per i tendini, ai quali, ed ai nervi sono sommamente inimiche. Sempre si possono praticare siffatte pittime al capo all' infuori del principio della esacerbazione: rare volte occorrono nell' incremento; ma debbono spesseggiare nel corso della malattia, e allorchè specialmente vi sia insania, fomentare si deve il capo con cose frigide. Nella state un simile freddo deve accrescersi di qualche grado, nel verno però le fomenta sien tepide. Per attutire il delirio si lavi anche la faccia con una sponga inzuppata in posca, o in un decotto di pulicaria, e dipoi lenirla con olio di labrusca, o di croco: ed a favorire il sonno conviene stropicciare con cotesto olio anche le narici, e le orecchie. Se durante la notte il frenitico non s' assopisce, ma tiene gli occhi spalancati, e aguzza immobile lo sguardo, straziandosi intanto, e spingendosi fuori del letto, allora necessita di conciliare il sonno, e la quiete. Si cominci adunque dall'ungere il capo con schietto olio rosaceo, o di maggiorana, o con succo d'ellera, o serpillo, o ancora con decotto di sertula. Molto più soporifero è il papavero bollito nell' olio, ungendone il capo al sincipite, oppure infuso nell' acqua, bagnandone con spugna la faccia. Le stesse erbe verdi in sostanza appena raccolte, possono applicarsi alla cervice. Ingrossano ed inumidiscono gli spiriti aridi e tenui, e sopra i sensi spandono una certa caligine, la quale essendo di natura grave e torpente, prepara e favorisce la sonnolenza. Che se di più validi aiuti gl' infermi abbisognino, con lo stesso oppio diluito nell' acqua si può inaffiare la fronte e lenire anche le narici, e infonderlo nelle orecchie: si stropiccino dolcemente i piedi con olio. Le manipolazioni al capo e più alle tempia e alle orecchie, saranno pure efficaci; imperocchè collo strofinare mollemente le tempia e le orecchie, le stesse belve feroci si ammansiscono. A ciascuno poi conciliano il sonno le cose a lui consuete. Al nocchiero il giacere in barca, il navigare in sul mare, l' eco del lido, il mormorio de' flutti, il rombo de'venti, e la fragranza della nave e del mare. Al musico il suono delle trombe, la melodia della lira o della cetera, o l'udire il canto de' fanciulli. Al maestro di scuola, la narrazione delle favole infantili. E per tal modo con diverse cose grate all' animo si procura il sonno. Si facciano inoltre le fomentazioni a'precordj, ed al ventre, e si applichino cataplasmi, che il flemmone abbassino, e la durezza e la flatuosità divergano. Vi si adoperi anche l' olio d' uliva bene matura, schivando l' acerba, la quale rende olio denso, viscido, e calefaciente. Queste pratiche conviene usare nella infiammazione. E nella stessa giova l' aceto, o la pulicaria, tanto più se si sovrapporranno tutte insieme. Che se sussista l' enfiato ancora, sarà bene d' aggiungervi i semi del cumino, e dell' apio, e ogni altro farmaco, che le urine, e i flati blandisca: proficue pure saranno le aspersioni di nitro filtrato. Ma se il vizio e il dolore esisteranno nel fegato, si prenda la lana sordida di pecora, e si mescoli con l' olio acerbo o rosaceo, e con sapa greca o cretica, e la sertula vi si cuoca, e il tutto convertito in un succo, se ne inaffii il fegato. Alla milza fa berne olio con aceto; e se generi maggior turbamento si preferisca la posca, e invece delle lane, si adoperi una molle spugna. Di tali presidii la milza si conforta, e si ammansisce meravigliosamente. Se i precordj premeranno dentro, o saranno tratti all' insù, con tensione

ancora della cute, sarà ottimo cotesto rimedio surrogato agli untumi, o insieme con essi solamente addensato sarà opportuno: vi si possono anche cuocere la satureia, e il rosmarino, e l'aneto, che sarà pure giovevole. Essendo il tempo opportuno al cataplasma, de' medesimi olii nelle medesime affezioni convien usare. La materia del cataplasma si fa con seme di lino, fieno greco, e tenue farina d'orzo. Se v'ha tumefazione di ventre, buona è ancora di fave e di veggiolo. Parimente una leggera fomenta emolliente la otterrai dal millio abbrustolito, dentro un sacchetto raccolto. Il pestato poi di miele ed olio e di seme di lino, per cataplasma, giova agl'idropici. Tutti i fiori insomma e l'erbe e i semi ch'io proposi per inaffiamento e tu ne userai ne' cataplasmi. Co' quali è buono sempre il mele, che gli umori inariditi e squallidi rimescola e sospinge, e conserva più a lungo il calore: fa bene anche solo per cataplasma, e quasi cotto e disciolto in qualche fluido si usa nelle embrocazioni. Ammollisce, riscalda, richiama i flati e le urine, e modera le arsure. L'idromele reca le stesse utilità, e di gran lunga maggiori se internamente agisce sulla trachea, sui polmoni, sul petto, e sul ventre. Assiduamente si deve poi irritare l'alvo con ghiandole, o con unzioni (perocchè spesso si dissecca) affinchè dal capo la materia sia revulsa, e si dissipi l'anelo dal petto, e le purgagioni dell'alvo sieno espulse. Che se il ventre sia chiuso da molti giorni, converrà lavarlo con un cristeo d'idromele, olio, e nitro. Ma se non abbastanza smorzate sembrino le fiamme del flemmone, necessita di applicare una coppetta scarificata nella parte più tumida di lui, e dove apparisce maggiore. Ne porrai una o due, secondochè la violenza del flemmone esigerà e le forze imporranno; chè da cotesti dati escir deve la indicazione della quantità di sangue da estrarsi. Gli eccessi fanno cadere in sincope. Nel primo e nel secondo giorno, le fomentazioni sieno sempre le stesse. Nel terzo però s'imponga un cerotto con alcuno di quelli olii, che dicemmo atti alle embrocazioni. Dipoi, se vi sia energica infiammazione, le pittime d'issopo, e fieno greco fatti cuocere nell'idromele, con resina di terebinto e cera; e gli olii in tal caso sieno i summentovati. Non scemando per siffatte cose il delirio, necessita di radere il capo, avvertendo di tondare i capelli per metà se erano lunghissimi, tondarli sino alla pelle se erano corti. Rifatte alquanto le forze si applicherà una ventosa scarificata sul vertice del capo, avendone prima fatta apporre una a secco nella regione interscapolare. Del rimanente siccome al torace la cura dee mirar sempre in tutte le malattie acute, perocchè esso è travagliato insieme col cuore e col polmone, prima perchè gli bisogna inspirare un'aria ora fredda ora calda, e poi per l'ardente febbre, per la tosse, e per la pravità degli umori, e a cagione del consenso de' nervi e della affezione della bocca del ventricolo, e del vizio della circostante membrana e del diaframma (che se il cuore da alcun grave malore è preso, non risana mai); così ne' frenitici al torace per tutte coteste ragioni principalmente è da apporre rimedio. E nel vero a non pochi l'alienazione di mente deriva dal petto per alcuno de' vizii nominati. I quali si manifestano per un alito calido e secco, una sete acre, una fiamma intollerabile che per ogni parte del torace si spande; e la magnità che proviene dal calore permutato, si fa maggiore e meno soffribile. Ed anche dalle altre membra si versa nel torace un non so che di morboso; perocchè le estremità, il capo, i piedi, le mani, sono frigide, e il torace posa su coteste estremità. Necessita adunque di umettarlo e refrigerarlo. Si umetta con olio in che sia cotta la camomilla o il nardo. Nell'e-

state però gioverà ancora la sapa greca. Ma se convengano gli epitemi; macerando i datteri in un vino aspro, di poi schiacciati e foggiati in torta con nardo polta e labrusca, se ne fa per il petto un confortevole cataplasma. Refrigeranti sono ancora le mele peste col mastice e la sertula, rappigliate con cera e nardo. Se poi anche l'orifizio dello stomaco sia in torpore e rifugga dai cibi, il succo d'assenzio o le sue foglie triturate insieme colla suddetta cera, oppure a parte cotte nell'olio, farà bene, ungendone i precordi: o avanti il pasto far bere due bicchieri della di lui infusione, e il succo alla dose d'una fava amara, sciolto in due bicchieri d'acqua. Ma se peggiora l'ardore alla bocca dello stomaco, non in ragione della malattia, ma per mordicazioni in lui solo derivate da acri e salse umidità, o da bile, e abbruci di sete; diasi l'idrogala nel pasto alla dose di un mezzo sestario, temperata da un bicchiere di acqua; e di tale bevanda molta ne usi, ed anche insieme col pane. Però se l'ardore inquieti l'infermo, e la sete e l'ansietà, e una insania furente, e un desiderio di cose fredde lo tormentino, deonsi apprestare le bevande fredde, ma non in quella quantità che si suole ne' mali ardenti senza frenitide. Nel nostro caso vi sarebbero a temere i nervi; e però si dia che basti a confortare lo stomaco; al che basterà poca dose: i frenitici bevono poco. Se li vedi cadere in sincope (e ciò suole avvenire) con smarrimento di forze, sudore colliquativo, con impetuosa effusione d'umori all'esterno, e col venir meno del tenore, e dello spirito vitale, allora la medela del delirio va posposta. Ma se si paventi che l'organismo non si dissolva in vapore e umidità, unico refugio è il vino. Esso prestamente ristora, alimentando l'animale sostanza e diffondendosi coll'azione sua sino all'estremità, aggiunge tenore a tenore, lo spirito intorpidito ridesta, tempera col calore la frigidezza, il madido slentamento constringe, lo effondersi de' fluidi al di fuori rifrena, rianima colla soavità dell'odore, e può dare alle forze la virtù di protrarre la vita: nell'insania infine, a ristorare l'animo è ottimo rimedio. Ecco tutti i vantaggi che insieme arreca la bevanda di vino; imperocchè raddolcito l'animo l'iracondia si pacifica, e i malati stessi prendono allora il cibo per rifarsi; chè anzi se ne riempiono con piacere. Protraendosi poi anche più a lungo il morbo, e la febbre sia lenta, e il delirio si converta in fatuità, e i precordii non siano sì altamente offesi, nè da tumore, nè da enfiamento o da durezze; ma tutta risieda la principal causa nel capo, con arditezza allora conviene lavare, e praticare spessamente le affusioni al capo; chè per tal modo l'abito morboso risanerà, e il capo e tutto il corpo riprenderanno le loro esalazioni, rimossa così la secchezza: verrà respinta la caligine dei sensi, e la mente si renderà ferma, imperturbabile. E tali sono gli argomenti per togliere la malattia.

CAPITOLO II

Della cura del Letargo.

I Letargici sien posti alla luce, e in faccia al sole: imperocchè il letargo non è altro che una tenebria: e si tengano in luogo caldo, chè la di lui cagione è un un' insita frigidezza: il letto sia agitabile: le coperture, le pitture delle pareti, tutto sia vario, ciò che può allettare la vista: molto si parli, si stropiccino e si premano i piedi, si divelgano i peli, le membra si punzecchino. Se opprima un' alto sopore si gridi, si rimbrotti con ira l'infermo, si atterrisca con le cose ch'egli era solito temere, s'annuncino quelle ch' egli innanzi desiava o attendeva. Si adoperino tutti quei presidii contra-

rii al sopore, che si usano nella frenitide. Quanto alle evacazioni da farsi nei letargici, si ponga mente se l' aprir la vena convenga o no in altre malattie simili, come nella frenitide, cui si congiunga il letargo. In ogni modo non dee estrarsi molto sangue. Bisogna invece lavare il ventre, non solo a fine di vuotarlo delle fecce; ma ancora per revellare alcun che dalle parti superiori e derivare dal capo: molto sale e nitro adunque vi si adoperi. Ottima cosa sarà se in cotesto lavativo si mescolerà il castoro, perocchè l' imo intestino ne' letargici è frigido e inerte alle escrezioni. Allora che il letargo non per successione, ma da se stesso incominci, e il malato mostri d' essere pletorico, se sia indicata la sanguigna si apre la vena del braccio; se indicata sia la purgazione di acquosa pituita o di altri succhi pravi, la timelea nel cremore d' orzo o l' elleboro nero nell' idromele in sulle prime mediocremente purgheranno. E volendosi purgare anche più, si usi il medicamento che chiamano *Hiera* o Sacro, al peso di due dramme a digiuno, con tre bicchieri d' idromele, e poi si aspetti tanto che il purgare sia effettuato; in questo si può cibare l' infermo se sia opportuno, se no si differisca al giorno avvenire. Talvolta si somministra in tempo anche alla sera una dramma di cotesta *hiera* disciolta nell' acqua, o nell' idromele, alla dose di due bicchieri. Si alimenti adunque con poco ma quotidiano cibo l' infermo: nè subito deesi imporre un assoluto digiuno, chè lo stomaco lungo la giornata ha bisogno di rifocillarsi, e di rincalorirsi. Ondechè si sceglieranno cibi attenuanti, e lenitivi dell' alvo: non legumi, ma brodi di gallina, e di gheppio. Si dia spesso l'erba mercuriale, e vi si infonda aceto, e vi si versino succhi, se debba praticarsi quello di tisana. Il finocchio, e l' apio in erba, o i loro semi giovano allo spirito e provocano le urine. Così utile è il porro colla sua acredine, e il cavolo con olio e garo fa ottimamente, e il cumino dolce col cavolo rompe i flati, e le urine richiama. Non v' ha morbo, in che flati ed urine il ventre e la vessica non irritino, e non infestino.

Le abluzioni al capo sieno le medesime che nei frenetici. In ambedue i morbi, i sensi sono d' assai alituosi, talchè importa ricomporli co' succhi di rosa e di ellera, che refrigerano e stringono: ovvero dirigerli con farmachi, che minorino la traspirezione, come ad esempio il serpillo, o l' aceto rosato. Se i nervi sieno indolenti, e tutto il corpo e massime le estremità perfrigerate, importa di ungere, e irrigare il capo e la cervice con castoro e olio d' aneto, e poi la spina col medesimo olio mescolandovi il sicionio, o il gleucino, o l' olio vecchio: unger pure si devono le mani sino agli omeri, e i piedi sino alle inguinaglie. Ad alcuni è mestieri umettare anche la vessica. La quale patisce al pari dei nervi e dell' intero apparato urinario: e di più percossa dell'acredine degli umori, essendo di natura biliosa le urine. Il tremito talvolta si accresce in modo, che minaccia la convulsione: in questo è mestieri annaffiare il capo con olio sicionio, ma per breve tempo. Nel caso d' infiammamenti de' precordii con tumore, enfiato, e distensione della cute, o nella loro introversione con infossamento della cute medesima, le fomentazioni, e i cataplasmi sieno quelli che abbiamo rammentato al capitolo della Frenitide. Trattandosi di letargo succeduto alla frenitide, non userai le coppette: con franchezza al contrario te ne potrai valere, se si tratti di letargo primigenio. La lingua è atra e tumidi si rendono i precordii? necessità allora d'affiggere le coppette; avvertendo però che da qualche tempo i sensi sieno ricomposti, e tali da sopportarle; e si affiggano al vertice del capo, perchè lassù possiamo evacuare

senza scapito delle forze. E devonsi sprigionare le ventosità per disopra e di sotto. Il letargo ne accumula molte, che li ventricoli e tutto il corpo intorpidiscono, e consumano, e scoraggiano. Il moto e la veglia poi hanno facoltà di disgregarle. Meglio però tale effetto si ottiene con applicazioni di ruta verde, pesta col mele e col nitro, ed anche meglio se al pestato si unisca una parte di resina di terebinto. Le fomenta ancora provocano la sortita ai flati, o con rozze e riscaldante lane, o con aspri panni vecchi e logori, o con una spugna imbevuta di acqua in che sieno state cotte l' issopo, l' origano, o il puleggio. Tutte le quali cose cacciano i flati, dove si dieno avanti il cibo, e conducono fuori dello stomaco, e delle intestina la pituita, e la bile. Sono acri, ma sbarazzanti, l' issopo infuso nell' idromele, il dittamo cretico, l' origano. L' adianto, e la gramigna fanno pur esse erompere i flati, e le urine.

Se le mani, e il capo si rendono tremolanti, una mezza ottava di castoro con tre bicchieri d' idromele per più giorni bevuta gioverà: se non possa bersi a distornare la calamità s'userà il castoro a doppia dose, in clistere con tre bicchieri d' olio, in che siasi cotta la ruta; e ciò pure per varii giorni. Oltre la utilità che da tal farmaco deriva (perocchè, e sopra e sotto i flati espelle e a molti le urine e le fecce evacua) se per sorte diffonde la sua efficacia a tutto il corpo, rafferma e rende robusti i nervi, e l' abito in calido e secco permuta, e converte le condizioni morbose. Ottimamente ancora è indicato se tu le faccia inspirare per le narici; perocchè e per cotesta parte la mercè degli sternuti gli spiriti si emettono: e come per la vessica si espelle l'urina, così per le narici il moccio. E simili effetti ottengonsi da lui per la sua mite calidità; il perchè è da preferirsi agli altri sternutatorj, come al pepe, all'elleboro, allo struzio, all' euforbio. Questi, dal primo sino all'ultimo contatto, sono irritanti, e il capo e il senso perturbano. Il castoro in vero dato a tenue dose riscalda, nelmentrechè d' altronde è al capo omogeneo; poichè i nervi tutti partono dal capo, e il castoro è il gran farmaco delle malattie de' nervi. Del resto sarà pur bene mescolarlo con alcuno, o con alcuni de' soprammentovati farmachi; giacchè se è commisto non sarà subitaneo nè forte il turbamento al capo, e più tardi svolgerà la calidità sua. Le narici si rendano umide vellicandole con odori acri al senso, ma di potestà calorifica, siccome è lo stesso castoro, o la satureia, o il puleggio, o il timo, verdi o secchi infusi nell' aceto. Con acri farmachi si stronfinino i piedi e le ginocchia: e la materia sia calefaciente, e per le cose aggiuntevi, mordicante; perchè d' ambedue queste azioni ci è mestieri nel letargo per eccitare il calore e la veglia. Innanzi adunque si flagellino con urtica le cosce: le tenuissime lanugini dell'urtica non si conservano a lungo attaccate, ma una prurigine e un dolore non grave arrecano, stimolano mediocremente, generano gallozzole e calore. Che se tali cose vorrai eccitare con più veemenza, allora userai la lemnestide, e l' euforbio a dosi eguali coll'olio gleucino. Per fregagioni ottime sono altresì le lamine della scilla cruda; ma si avverta di ripulire la parte d'ogni sostanza oleosa, perocchè ogni acredine perde la sua mordacità mescolata con gli olii, a meno che non sieno olii medicamentosi, come il cipro, il glucino, o il sicionio. Se ad onta di ciò tuttavia profondo si mantenga il sopore, gioverà di apporre il cocomero selvatico trito nell'aceto, e coll'acqua di senapa immischiato. Acre è siffatto cataplasma, e prestamente arrossa la parte e presto ancora può infiammare. Ma perchè non sia il pericolo che generi pustole o piaghette, va tolto di spesso,

e attendere si dee con diligenza che cotesto guaio non accada. Le medesime medele sono da praticarsi contro al torpore dell' assopimento, e all'abbandono quasi cadaverico del corpo in ogni tempo della malattia, tranne i momenti della esacerbazione. Al ritorno de' sensi se nondimeno d'alcun peso resta il capo gravato, e si senta dentro un sussurro, un rombo, deesi evacuare la pituita anche per la bocca. Diasi per tanto dapprima a masticare il mastice, affinchè l'infermo frequentemente sputi: poi di nuovo l'uva taminia, il grano gnidio; ma principalmente si adoperi la senapa, e perchè usitata, e perchè meglio delle altre distacca la pituita. Chè se alcuno spontaneamente la inghiottisse verrebbe a separare le materie, che sono nello stomaco, e fors' anche riscaldare l'alvo, e liberarlo dai flati. Le quali cose a me per caso taluna volta sono accadute: chè anzi io acconsentii, che un certo uomo la trangugiasse. La sperienza grande maestra fu sempre; ma si vuole ancora tentarla da se; e chi è timido a ciò e titubante, è inesperto. Il capo dopo che sarà stato tonduto quasi alla cute, se ciò non basti onde traspiri, bisogna raderlo. Senza chè alla maniera de'medicamenti acri come quello che consta di lemnestide, o d' idar, o di tapsia, o di senapa, gioverà di soprapporre al capo un umido linimento di acqua con doppia porzione di pane posta entro un vecchio lino; e quando vi sarà stato un' ora, con spugne calde sarà bene di fomentarlo. Per simil modo si userà di lavarlo (dopo già praticate tutte o almeno molte e le principali indicazioni per espellere la malattia) quando ancora sussista il torpore nelle membra: nel qual caso anche la gestazione sara proficua, e la fregagione, e qualunque si dia al corpo blando scotimento.

CAPITOLO III

Della cura della Tabe.

Si debbano a'tabidi, se il male aggravi, apprestare pronti soccorsi, conducendoli al bagno, e commovendo il loro corpo. Il latte è medela anche della tabe, e con esso il nutrimento, il riscaldare il ventre, e il lenire la vessica. Sennonchè giovano a cotal vizio gli stessi rimedii del *catocho*, essendo simili, anzi le stesse specie di tali malattie. Il castoro però a'tabidi è più opportuno e più leggero, e suol darsi in bevanda, in linimento, e per clistere. Quali poi sieno que' morbi femminili simili alla tabe, che derivano dall' utero, sarà materia di che noi parleremo nel libro della malattia delle donne.

CAPITOLO IV

Della cura dell' Apoplessia.

Cadono totalmente esanimi quelli cui l' apoplessia instupidisce il corpo e la mente. Ella è pertanto un male di gran forza. Se l' infermo è vecchio (consueta è ne' vecchi l' apoplessia) non se ne cava, oppresso dalla violenza del morbo, e dalla miseria dell' età. A quali segni poi la gravezza del male sia da dedursi, fu da noi spiegato altrove. Se v' abbia gioventù, l' apoplessia non è così forte, e nondimeno è difficile a curare. Ad ogni modo deesi tentare di medicarla. Ad ambedue indispensabile, come lo è sempre ad un gran male un grande rimedio, ell' è l' emissione di sangue; dove l' estrarlo oltre misura, non arrechi il deliquio. Ma non è facile insegnare a serbar modo in questa operazione. Perocchè un salasso eccessivo può strozzarti issofatto il malato: a sostenere la vita in lui anche quel più di sangue sarebbe stato efficacissimo; essendo il san-

gue, il fomite che alimenta la vita e l' organismo. Se tu ne cavi meno che la occasione esiga, il grande aiuto non ti reca nessun grande effetto, e lascia la condizione morbosa permanente. Ma torna meglio di peccare in meno, che in più; chè se paia averne estratto poco; e intanto alcuni buoni effettiappariscano, presto si farà ad aprire nuovamente la vena. Aprasi poi la vena alla piegatura del cubito sinistro, là dove cioè è più fluida. Insiememente nella mite apoplessia deesi considerare se le parti paralizzate sono al lato destro od al manco imperocchè dalle non affette (come si costuma dire) bisogna estrarre il sangue: nella parte sana affluisce il sangue facilmente, e ciò vale ancora a derivare dalle parti offese la morbosa materia. Se senza evidente cagione adunque gli uomini si rendano apoplettici, si dee ragionare di tal maniera intorno al salasso. Ma se per un colpo, per una caduta, per una compressione, caddero in questa labe, ad altro tempo la cosa è da rimettersi; ad alcuni fu rimedio e vita, il solo differire. Del rimanente se per la molta frigidenza e torpore, e abolizione dei sensi in che l' uomo si trovi immerso, non paia opportuna l' emissione di sangue, deesi irrigare l' alvo con lavativi, a fine di estrarre le molte materie dalle intestina (giacchè spesso da voracità e da crapula derivano le apoplessie) ed al fine di revellere gli umori che gravano il capo. Il lavativo sia acre e conducitore della pituita e della bile. Però non vi sia il solo nitro, ma anche l' euforbio alla dose di tre oboli (che è un cristeo usitatissimo), e le interiora della cucuzza agreste, o le foglie di centaurea cotte nell' olio o nell' acqua. Ottimo sarà ancora il praticarlo colla solita porzione di miele, unendovi la ruta cotta coll' olio e la resina di terebinto, e in vece del nitro porvi il sale, e il decotto d' issopo. Che se per tali sussidii l' uomo venga alquanto riconcitato, o preso da febbre, o si rianimino i sensi da quella torpidezza, o alle arterie ritornino buoni i polsi, o la faccia indichi in qualche modo un miglioramento, è da concepirsi speranza di salvezza, e dar dentro con più cuore nella cura. Infrattanto adunque restaurate le forze, si somministri a digiuno una intera porzione di quel medicamento purgativo che chiamano *Sacro*: se le forze non sieno per reggerlo, se ne dia la metà coll' idromole Il malato messo a supino in una lettica vuole essere scosso, e quelli che lo portano deono dondolarlo. ed a fine che non si stanchi, bisogna poi di frequente posarlo. Se andrà sciolto di corpo, si lasci andare; se stitico, gli si dieno a bere due bicchieri d' acqua, o di idromele. Ma se poi mentre va spesso, sia molestato da nausee, non si frenino; perocchè que' conati risvegliano un certo vigore, e il vomito trae fuori la pituita cagione della malattia. Il mentovato farmaco, che sacro si noma, purga i sensi, il capo, ed i nervi. E per tal modo di qualunque purgazione s' abbia a somministrare in principio abbastanza è discorso:

E tutto il corpo avvoltolato in pannilani, si unga con olio sicionio o gleucinio vecchio, o l' uno sopra l'altro, o insieme mescolati. Ma a render spessi siffatti olii, bisogna liquefarci un poco di cera, e per renderli più energici, mescolarci nitro e pepe sottilissimamente polverizzati, e vagliati. Nei paralitici userai il castoro, che è di stupenda efficacia, anche per unzione unito agli olei anzidetti. Ma assai più attivo torna, dato in bevanda coll' idromele; e la dose ne sia tanta quanta ne fu prescritta nella vertigine. Importa però sempre il considerare e la età del malato, e lo stato della sua mente, e se da più giorni è al bere apparecchiato. Giacchè le unzioni sono da preferire agli annaffiamenti, come quelle che più giovano, e meglio

si sopportano, e non infradiciano di bagnato le, coperte ed il letto. In vero ai malati ciò poco importa; ma intanto certo è che le unzioni restando aderenti al corpo, nelle parti colliquate sono dal calore assorbite, e cotesta loro permanenza le rende conducevoli; nel mentrechè l' annaffiamento svapora. Le materie per le unzioni sono quelle che io ho detto innanzi, arroge il castoro. Si usa ancora la resina di terebinto, l' euforbio, il limneste (ossia l' adarce) e il piretro a egueli dosi, del pepe e del galbano la metà, del nitro egizio il triplo, e il tutto si amalgama con cera a formarne linimento. Del resto di tali medicine, e in maggior numero, e di molto più diverse qualità, abbiamo fatto di sopra menzione. Sulle parti indurate e tese convengono gli empiastri, i quali si fanno di seme di lino, di fieno greco, farina di orzo, miele, olio di ruta o di aneto, radica pesta d' altea cotta nell' idromele alla consistenza della cera: sieno molli e soavemente temperati. E tali cose dopo aver preso in cura il calore devono praticarsi ne' malati tuttora liberi dalla febbre, o leggermente febbricitanti. Ma se le febbri sieno acute e il male loro congiunto sia di esse più lieve, il pericolo starà tutto nella febbre: ed a questa e la ragione dietetica ed ogni altra medela occorre che si converta. Cibi sommamente leggieri e di facile digestione deonsi amministrare, e in ciò si badi assai alla opportunità. Quando la malattia si prolunga e la testa è sempre impegnata, affiggasi una coppa all' occipite che astragga sangue in abbondanza. Tale presidio gioverà più della sanguina dal braccio, e meno prostrerà le forze. Ma innanzi una coppa a vento deve applicarsi tra le scapole per revellere in contraria parte gli umori. Imperocchè talora e paralizzata anche la gola: e nella salute di questa gli attoniti hanno a riporre grande speranza; mentre per essa si trasmettono medicamenti ed alimenti; nè pericolosa è soltanto in essi l' inedia e la fame, ma la tosse, e la difficile respirazione, e lo strangolamento. Che se alcuno infonda nella bocca un liquido cibo, penetra nell' asper' arteria, stantechè nè le tonsille al contatto gli cedono il passaggio, nè la epiglottide che la natura ha formato quasi coperchio dall'asper'arteria si abbassa per chiuderla. Per la qual cosa è necessario servirsi d' un cucchiaio bislungo, che giunga sino alle fauci posteriori per infondervi l'idromele o il brodo; senza di che non si otterrebbe deglutizione. Quando il malato si approssima alla morte, e la di lui cervice si agghiaccia insieme con gli spiriti vitali, e sulla cervive e sul mento si deono fare fomentazioni e linimenti riscaldanti. Gittano l' opera loro, e inesperti si appalesano quelli che affiggono sotto al mento una ventosa, affinchè la gola si dilati. Non vi ha mestieri di dilatazione alla intrusione de' cibi, ma bensì di comprensione, onde sieno deglutiti. La quale compreensione è impedita nell' inghiottire, se la ventosa dilata, revelle, e tira fuori la gola. Invece è da operare porchè nella deglutizione piuttosto le fauci possano restringersi. Ne pertanto sarebbe allontanato il pericolo che le materie riempiono l' asper' arteria, e avvenga la strozzatura. Niun giovamento cotesta ventosa arreca, sebbene in questa o in quella parte della gola sia posta, chè dinanzi ad essa si trovano dappertutto, e muscoli, e nervi, e tendini, e vene.

La vessica e il retto intestino fra loro prossimi, rallentano spesso le proprie escrezioni, si paralizzano, e s'empiono a ribocco d' escrementi: la vessica poi s' innalza in grosso tumore. E spesso ancora per modo si ammortizzano, che non sono più atti a sostenere i purgativi; cosicchè questi trascorrono in silenzio sopra parti disanimate. Allora adunque anhe lo strumento che chiamasi *Catetere*, non si

introduce nella vessica con piena sicurezza, e senza pericolo che la vessica non offenda, e non generi convulsioni. Ma gioverà meglio con non molto cremore dilavare l' alvo; e quando sarà netto d' immondizia, mettere di nuovo un lavativo con olio e castoro. Unico refugio poi di tutti i paralitici, e disgiuntamente di ciascuna parte paralizzata, è il bagno nell' olio. Io dirò nel discorso intorno alle malattie croniche il modo come debba essere amministrato.

CAPITOLO V

Della cura dell' accesso Epilettico.

Il primo accidente di epilessia è pernicioso, se in forma acuta il morbo ti assalga; e delle volte toglie di vita in un giorno. Pieni di pericolo sono ancora gli accessi che tornano a periodi, donde è derivato che nel novero de' morbi acuti sia stata posta la epilessia. Ma se l' uomo a cotesto male contragga abitudine, e il male gli sia tenacemente abbarbicato, non solo è cronico, ma in alcuni diventa perpetuo: e trapassando il fiore dell' età e il vigore di giovinezza, invecchia coll' infermo e muore con lui. Quanti adunque sieno i farmachi a lui adatti, come morbo diutorno, nel ragionamento sui cronicismi verrà indicato: e quanti altri sieno confacevoli a tener lontana la rapidità della morte, molti di essi annoverammo nel capitolo degli apoplettici, come sanguigne, lavagioni alvine, unguenti, ventose; tutti i quali presidii affinchè l' uomo si riscuota sono efficacissimi. Ora quanti mezzi contro la caduta epilettica si rinvengono, insegneremo in questo capitolo. A' fanciulli pertanto a' quali tale calamità sopravviene per corruzione d' umori, o per veemente inconsueta perfrigerazione, fu solitamente giovevole il recere cibo, o la pituita, o qualunque altro maligno umore. Si eccitì dunque loro la nausea con una piuma imbrattata di unguento d' iride, avvertendo di non vellicare col detto unguento le tonsille, sino a renderle convulse. È mestieri ancora comprimere leggermente gl' ilei facendo porre boccone col ventre sospeso il fanciullo; la qual positura favorisce di molto il vomitare. Nella tensione e torsione della mascella, ne' tremiti delle mani e delle cosce, negli spasmi di tutto il corpo e degli occhi, bisogna molcere la cute trattandola con mani unte; le torsioni degli occhi mitigare: contenere dolcemente diritte le parti, che non si contorcano: le membra agghiacciate con lane vecchie e grezze, e con logori panni fomentare: ungere il sedere con miele e olio di ruta, mescendolo con nitro o liquida resina: intrudere siffatte cose leggermente entro l' ano; perocchè espellono i flati, e la espulsione de' flati nei fanciulli epilettici, è ottima medicina. Oltre a ciò se possono inghiottire diasi loro il seguente farmaco: di cardamomo una parte: di rame bruciato uno scropolo: apprestisi coll' idromele. O lo vomitano insieme colli altri umori peccanti dello stomaco, o altrimenti aprirà il loro ventre. Ottimo è ancora il seguente lattovaro: cardamono, senape, foglie d' issopo parti eguali: radice d' iride una parte col doppio di nitro: pepe una terza parte: il tutto si mescoli con miele, e aprendo le mascelle s' infonda nella bocca: s' introduca internamente anche al di là delle tonsille onde sia deglutito. E tali saranno le cure per i fanciulli. Agli adulti poi faranno bene le stesse cose; sennonchè ad eccitare il vomito abbisognano farmachi più potenti; come: di narcisso, cipolla, senape, e issopo parti eguali: rame e pepe la metà meno: il tutto si amministri mescolato col miele. Gioveranno a sufficienza siffatti mezzi ad alleggiare l' esacerbazione: di quelli che sono efficaci a guarire la malattia, si parlerà dove tretteremo la cura dell' epilessia cronica.

CAPITOLO VI

Della cura del Tetano.

Sia pronto un letto morbido, maneggevole, leggere, soavemente caldo; mentre la malattia rende i nervi tesi, duri, irrigiditi. Sennonchè la cute dappertutto si mostra tirata, aspra ed arsiccia: le palpebre di natura mobili, appena si ricongiungono a proteggere gli occhi: questi rimangono intenti e rivoltati in su nel profondo dell' orbita: le articolazioni sono inceppate, e immobilmente tese. La stanza del malato sia calda; senza però, se è d' estate, ch' ei vi sudi e vi si infralisca, perchè la malattia inclina alla sincope. A dar mano poi a pronti e grandi rimedii, non si stia titubanti; perocchè qui non v' ha tempo da perdere. O per refrigerazione adunque senza causa manifesta il tetano sia avvenuto, o per ferita, o nella donna per aborto; si cavi tosto sangue dal braccio, avvertendo a non legare il braccio troppo stretto, e che la vena sia incisa in un attimo; chè altrimenti i nervi si convellono: una sola sanguigna e mediocre, vuo' dire che non generi deliquio, e freddo alle estremità. Non si maceri l' infermo con inedia assoluta; conciossiachè secca e frigida è la fame: si amministri pertanto un idromele fitto ed agretto, e il cremore di tisana col miele: alimenti che nen recano grave molestia alle tonsille, quando li comprimono in basso e lenificano la gola nell' inghiottirli, e sono facili e mollissimi a lubricare l' alvo, e trapotenti a ristorare le forze. Tutto il corpo sia involto in lane inzuppate d' olio gleucino o crocino, in che il rosmarino, o la conyza, o l' artemisia sien cotte; e ogni cosa e nella facoltà sua, e al tatto sia calefaciente. Giova poi lenificare il corpo con olio, composto di limnestide (che crediamo essere l' adarce) nascente negli stagni, di euforbio, nitro e piretro; ai quali ingredienti bisogna aggiungere molto castoro. Ottimo sarà ancora coprire i tendini colle lane, e untare le parti verso le orecchie ed il mento; conciossiachè in questi luoghi i nervi sommamente si distendono e patiscono. Oltracciò con levi riscaldamenti sono da fomentarsi i tendini e la vessica, sopra la quale si pongono sacchetti di millio torrefatto, ovvero palloncelli di bue quasi pieni d' olio caldo, e in modo che si dilatino secondo la larghezza de' luoghi che hanno a fomentare. Talora fu necessità di applicare fomenta al capo: il che non è al tutto innocente ai sensi, nè salutevole ai nervi: sopra i sensi i vapori che scendono, spandono una certa caligine; i nervi ne restano come soffocati. Per la qual cosa, la maniera di fomentare deve essere scevra d' ogni nocumento, e la materia non dee esalare verun puzzo; epperò si adoperi olio nelle vessiche inodoro, e riscaldato in doppio vaso, o adoperinsi i sali tenui in una sacchetta: il millio e il seme di lino sono levi al tatto, ma riscaldati mandano odore spiacevole. Si faccia adunque la fomentazione di tal modo: collocato supino l' infermo, si umettino i suoi tendini tutti sino al vertice; avvertendo di non oltrepassare il sincipite, dove cioè è situato il centro comune di tutti i sensi, e donde come da fontana, tutti gli aiuti, e tutti i danni scaturiscono. Se avranno poi a soprapporsi a tendini gli empiastri, converrà tenere l'occipite eretto, conciossiache se troppo in alto li porrai, riempirai il capo di esalazioni: e la materia degli empiastri sia fieno greco, e seme di lino.

Dopo di che sarà mestieri affiggere le coppette all' occipite dall'uno e dall' altro lato della spina; ma il vuoto dentro le ampolle si faccia con picciola fiammella, a fine che i bordi dell' ampolla attaccandosi non premano con troppa forza, e non s' aumenti

per il dolore la convulsione. Pertanto lo attrarre si faccia lentamente e con dolcezza, e non bruscamente, e in poco d' ora; di tal modo ti si eleverà senza dolore il tumoretto, che tu dovrai incidere. Di quì poi trarrai tanto sangue, quanto ne vorranno le forze dell' infermo. Ne' tetani pertanto, in che non appariscono ulceri, cotesti sono i rimedii. Ma quelli che derivano da ferite, sono sempre perniciosi, e scemano la speranza della salute. Tuttavia si debbono a loro apprestare soccorsi; chè alcuni per opera de' rimedii la vita camparono. È mestieri oltre alle generali medicine provvedere alle ulcere coi calefacienti tutti, che io ho altrove indicati; annaffiandole cioè con fomenti, e cataplasmi, e farmachi, ed altri mezzi che eccitano il calore, e la suppurazione promuovano: le ulcere nel tetano sono aride e squallide. Prendi dunque manna d' incenso, foglie di polio, resina di terebinto e di pino, radice d' altea, e ruta, e conizza: Di queste cose alcune le mescerai ne' cataplasmi, altre le aspergerai in polvere, altre le macererai nell' olio, l' altea infine ridotta in minuzzoli, la cuocerai nell' idromele. Aspergerai anche di castoro le ulceri; di che si diffonderà non piccol calore a tutto il corpo. I brividi che prevengono dalle ulceri sono dannosi. Unger si devono anche le narici, con castoro misto all' unguento crocino. Dare assiduamente il castoro anche per bevanda alla dose di tre oboli, sarà bene. Chè se mai la bevanda irritasse la gola, si sospenda. Si sostituisca allora alla stessa dose la radice di silfio, o la mirra alla metà meno di dose del silfio, e il tutto si dia a bere con idromele. Chè se tu possegga molte lacrime di laserpizio cirenaico, converrà darle impastate con miele cotto, e ridotte alla grossezza d' un acino di cece: e ciò è ottimo onde all' infermo cotesta forma di pillola nasconda il sapore del farmaco, il quale disciolto, riesce dispiacevole e fetido: e se neppure per cotesto modo potrà inghiottirsi si dia allora in soluzione nell' idromele. Tale bevanda avanza in efficacia, tutte le altre che sono atte a incalorire, umettare, rilarsare le contrazioni, e rammollire i nervi. Nel caso di deglutizione al tutto impedita, è da darsi il castoro coll' olio per clistere: e col medesimo castoro in unguento o con miele, si deve ancora lenificare l'ano, annaffiarne la vessica, e ridotto in pattume colla cera, farvi sopra embrocazioni. Presente la occazione di evacuare i flati e le fecce, introdurrai nel podice un lavacro d' idromelle ed olio, con entro due dramme del magno purgativo che s' addimanda *hiera*. Il quale oltre all' evacuare coteste materie, come quello che è medicamento composto e calido, e le intestina e il basso ventre riscalda.

CAPITOLO VII.

Della cura dell' Angina.

Due specie di Angina si trovano. Una con calore e grave enfiato delle tonsille, che sporgono tumefatte insieme colla tumefazione della lingua, del gorgozzule, e delle altre parti adiacenti: l' altra colla contrazione e concidenza di coteste parti. Ma in questa la interna compressione tormenta con maggiore strozzatura; talchè sembra che l' infiammazione si sia diffusa sino sul cuore. E qui con celerità si conviene medicare; perchè con celerità sopravviene la morte. Pertanto se il male derivi da crapula e da ebbrezza nello stesso giorno si deve purgare il ventre: e ciò si ha a fare con due maniere di purgagioni: l' una consueta che elimini le materie fecali; l' altra revulsiva che sottragga alcuni umori dalle tonsille e dal petto. E non si scelgano purganti di gran forza, e mordaci; ma ad evacuare l' umore pituitoso bastano le decozioni di centaurea,

o d'issopo. Se moderato e tenue è stato il precedente vitto converrà meglio una emissione di sangue, con larga ferita, affinchè venga con impeto, e abbondantemente. La qual profusione di sangue non sarà mica sufficiente a mitigare la calidità; ma bensì valevole a sciogliere la strozzatura, e sminuire tutte le altre incomodità. E non poco aiuto presterà ancora se la condurrai sino presso al deliquio; schivando però che questo avvenga; mentre alcuni che si svennero per l'abbondanza del sangue perduto, perderono insieme la vita. Gioveranno dipoi le strettoje poste sopra i talloni e le ginocchia, ovvero ancora alle braccia verso il cubito, o sopra il cubido verso gli omeri. Se la via al deglutire sia speditissima, si darà l'elaterio coll' idromelle, e il siero di latte, quanto basta a purgare; chè in tali malattie l'elaterio è preferibile agli altri purganti. Conducevoli pur sono i succhi acri di timelea o di senapa, ed entrambi riescono vacuativi. In quelli nei quali le interne enfiagioni tolgano l' inghiottire, rovesciando la lingua conviene inciderne le vene, e se si ottenga pronto e molto sangue, gli è questo fra gli altri rimedj il migliore. L' annaffiare le parti infiammate con liquidi, prima astringenti onde far retrocedere le materie, recherà pure sollievo; e perciò si prendano lane grezze, e si tuffino o nel vino d' issopo, o nell'olio espresso da olive immature, e si applichino. Gli cataplasmi sieno simili di natura a cotesti annaffiamenti; per esempio di frutti di palma ammaccati, e con foglie di rose infusi nel vino. Chè se si vorrà un cataplasma molle e viscido, si deono mescolare allora insieme la farina d' orzo, e di semi di lino, miele, ed olio, e farne tutto un pattume. Si appresteranno cose calide se cominci la suppurazione; e di tali cose pure si userà nell' altra specie di angina. Abbiasi pertanto farina di fieno greco, manna e resina, e si liquefacciano, e si aspergano di foglie di pollo polverizzate. Può usarsi eziandio un caldo fomento con spugne inzuppate di decotto d'isopo, e di bacche di lauro. Ad agevolare il suppuramento, efficace di assai ritrovarono lo sterco colombino, o il canino, ridotti in finissima polvere che trapeli da un sottile vaglietto, o da un sacchetto di lino, e così spruzzarne le parti. Vi si fanno ancora lavazioni di idromele, con brodi di lenticchie, d'issopo e di rose, o di frutti di palma, o di tutti insieme. È mestieri innoltre di lenificare tutta la bocca sino alle posteriori fauci, con cose semplici; come succo di more, o di melagrani macerati nell'acqua, o decotto di datteri: o veramente con composti, ma tenui farmachi; come il diamoro, o l' altro detto *besasa*, ossia di ruta silvestre e di succo di melagrano composto, o il diachelidonio confezionato di succo di canne. I collirii, e i gargarismi d'issopo nell'idromele, o di fichi pingui cotti nell'acqua, oppure formati d'idromele, e colatura d' amido, o di tisana, e cremore di trago gioveranno, se le ulceri sieno crostose. Nell'altra specie d'angina, cioè quella con procidenza delle membrane bisogna richiamare al di fuori i reconditi umori, la calidità, e tutto il tessuto carneo, affinchè tutto all'esterno si tumefaccia. Quindi calde abluzioni con ruta e aneto, e nitro disciolto vi: e con queste i soprammentovati cataplasmi. Proficuo è ancora il soprapporre un cerotto di nitro e senapa, per eccitare calore; perocchè l'esterno calore, cui segua nel collo una tumefazione, toglie cotesta maniera di vizii. E un tumore al di fuori elatissimo libera dall' infiammazione del polmone; al contrario se è dentro e nascosto, è sommamente dannevole a chi soffre l'angina. Tutti coloro che temendo nella angina la strangolazione, per riaprire il respiro, la trachea arteria bucarono non si sono trovati sempre contenti del loro esperimento. Ovvero per cotesta

incisione la calidità dell'infiammamento si è fatta maggiore, la strozzatura si è accresciuta, ed è insorta la tosse Chè se alcuna volta per siffatta incisione da morte scamparono; le labbra però della ferita non poterono mai riunirsi: si resero ambedue cartilaginose in modo, da non poter effettuarsi tra loro l'agglutimento.

CAPITOLO VIII

Della cura de' mali dell' Ugola.

Dei diversi malanni che s'attaccano all' ugola, alcuni è mestieri curarli coll'incisione; del qual chirurgico trattamento, a noi non s' appartiene in questo loco di disputare. Certi altri, come acuti, devono risanarsi con medicine; perocchè facilmente soffocano e alcuni di loro rendendo difficile la respirazione, tolgono l' uomo di vita. Tali sono assolutamente quelli che si addimandano uvola, e colonnetta. E l' una e l' altra con infiammazione, crassizie, prolungamento si manifesta; in modo che spenzolano ambedue giù per l' asper' arteria. Se la parte s'ingrossa egualmente dalla base sino alla sommità palatina, costituisce la *colonnetta:* se la tumefazione è ineguale, cosicchè sia gracile alla sommità del palato, e in fondo ritondata e crassa, di colore rosso o lividastro, costituisce allora l'altro vizio, che dicemmo *uvola.* Per la qual cosa ad ambe convien soccorrere con sollecitudine, perocchè sopravviene con celerità il pericolo della soffocazione. Quindi se i malati sono giovani, s'instituisca una emissione di sangue dal braccio, e con larga incisione, onde il sangue sgorghi a pieno getto. Il cavarne abbondevolmente, e di tal modo, tronca quel laccio che soffoca l'infermo. Bisogna altresì purgare il ventre con cose miti dapprima; dipoi con altri, ed altri vacuativi sempre più acri, fintantochè non sia tirato in basso alcun principio morboso dalle parti supreme. Si circondino di strettoie le gambe sopra i malleoli e le ginocchia; e dalle braccia ai cubiti, da questi agli omeri si faccia altrettanto. E sotto la minaccia della soffocazione si attacchi una ventosa all'occipite e altra sul petto, e alcuna di queste si incida. Si amministrano in somma tutti que'medesimi presidii che nel capitolo dell'angina proponemmo, mentre sopra ambedue le malattie, incombe la stessa ragione di morte. Si useranno inoltre i medesimi medicamenti entro la bocca e astringenti ed amolienti; e all' esterno fomenti e cataplasmi, e inunzioni alla bocca medesimamente. Attorno alla colonnetta poi e all' uvola si porranno il succo astringente di melograno, o d' acacia sciolto nel miele o nell' acqua, l'ipocistide, la terra di Samo, di Lemmo, o quella rossa di Sinope, e l'omfacio. Essendo l' ugola ulceresa, diasi una poltiglia di gomma e d'amido, nel decotto di rose o di frutti di palma; similmente il cremore di tisana, o di trago. Ma nella cura della colonnetta, alquanto più attuosi sieno i medicamenti, e si compongano di mirra, di costo o di cippero; chè dessa per le cotestoro agrimonie, non si aizza. Ma se in alcuni cotesta parte e divenuta purulenta, e le ossa del palato siano attaccate da carie, dopo lungo intervallo di tempo avviene la morte. Degli aiuti da darsi in questo estremo caso, si dirà in altro luogo.

CAPITOLO IX

Della cura de' morbi pestilenti nelle Fauci.

Il trattamento curativo di tali vizi è in parte proprio di essi, e in parte comune con quello di altre malattie delle tonsille. Nella infiammazione e soffocamento purgativi per clistere, emissione di sangue, abluzioni, cataplasmi, fomenti, legature, coppette, ed altrettali

cose convengono. I linimenti poi si hanno a fare con cose acri; perocchè si tratta di ulcere che non si isolano, nè s'ingrommano alla superficie. E se la loro sanie distilla prestamente, le parti ancorchè innanzi fossero intatte, si ulcerano; e queste ulceri con incredibile celerità si dilatano, e serpeggiano nell'interno, e l'uomo a morte conducono. Trattare cotesto vizio col fuoco, quando è nella superior parte delle fauci, sembrami una imprudenza, a cagione dell' istmo. Invece io consiglio a valersi de'caustici, i quali similmente terranno in freno la depastura, e faranno cadere le croste. Tali sono l'allume col miele, la galla, il balaustro secco coll' idromele. E per applicare alle ulceri siffatti argomenti, conviene servirsi di una cannuccia, o di una penna, o di un consistente e lungo fuscellino. Ottimo caustico è ancora il calciti bruciato, con la cadmia triturata nell' aceto: e della cadmia la dose sia doppia; come pure la radice di melograno con qualche liquido suole adoperarsi. Oltre a ciò si badi a non comprimere le ulceri; mentre compresse gemeno, e il loro gemitìo maggiormente corrode. Per la qual cosa è mestieri di valersi di una piuma, per aspergerle delle polveri medicamentose, e i fluidi bisogna ridurli fluidissimi, per infonderli nella gola. Ma se le croste già si risolvono, e le ulceri si fanno rosse, allora vi è gran pericolo di convulsioni, perocchè le ulceri si disseccano, e in questo i nervi sono assaliti da spasmo. Necessità frattanto umettarle, e ammollirle con latte, amido, succo di tisana, di trago, di seme di lino, di fieno greco. Ad alcuni la colonnetta si è corrosa sino all' osso palatino; e il simile è avvenuto delle tonsille fino alla base loro, e della epiglottide, talchè la cicatrice ha poi impedita ogni deglutizione tanto de' liquidi che dei solidi. Ad un uomo che pur poteva bere, respinta infine nel passo anche la bevanda, la fame troncò la vita.

CAPITOLO X

Della cura della Pleuritide.

La pleuritide non ammette dilazione veruna: presto, prestissimo vuol esser soccorsa con valida medicina. Precipitosa è verso il peggio l'acutissima febbre: e il dolore della membrana precingente vieppiù trafigge; e la tosse conquassando il petto ed il capo le forze prosterne. Adunque nel primo giorno istesso si cavi sangue. Chè se da intemperanza negli alimenti, e nelle bevande la egritudine provenga, s'imporrà allora al malato il digiuno per un giorno: dopo di che si trarrà sangue dalla vena del cubito, e non da quella che scorre parallella, dal lato delle coste infiammate; ma gioverà meglio incidere quella, che è da loro più distante. E la sanguigna non sia protratta sino al deliquio; conciossiachè se il corpo refrigerandosi, cade in mancanza, v'è pericolo che la malattia trabocchi nel polmone. Gli umori esterni privati di calore, e slentati nelle loro affinità, precipitano nelle interne parti. Oltredichè il polmone è raro, calido, e assai energico nella virtù attrattiva; e come prossimano alle coste, partecipa del loro dolore. Arroge che le malattie del polmone, che succedono alla pleuritide, non sono sempre, e in ogni caso salutevoli: di migliore augurio è la pleuritide, che succede alla vomica del polmone. Il perchè quando sarà escita mediocre quantità di sangue, onde ricreare l'infermo, s'interponga una pausa; e poi se ne estragga di nuovo. La quale ripetizione si farà nello stesso giorno, se la faccenda pieghi bene, e remissione sia lunga; se altrimenti nel giorno appresso. Quando la febbre non sallenti punto (giacchè spesso occupa una intera giornata, e s'accresce) al terzo giorno nella seconda remissione, nella quale deonsi somministrare anche i

cibi, si cavi sangue: e si unga profusamente tutto il corpo, massime le coste, infondendo olio tenue con unguento calefaciente nel decotto di ruta, o di aneto. Lo stesso lato dolente deesi ungere con delicatezza: ad alcuni dolore e infiammazione erompono insieme, talchè sembra malattia di quella esterna parte, quando invece non è che l'incremento delle interne affezioni. Ora dell'alimentare l'infermo, come pure del trattamento generale di cura, a fine che niuna cosa sia posta in non cale, terremo ragionamento. Nella dieta adunque si riporranno le medicine; la dieta è per sè stessa una medicina. Sia dunque l' alimento calefacente ed umido, lene, equabile, farraginato bene, e dissolvente, cioè che abbia facoltà di attenuare, e disciogliere la pituita. La tisana è da anteporsi a ogni maniera di cibo. Dapprincipio non si usi in forma solida e crassa, ma colatone il cremore si condisca col solo miele: si abbandoni quella adoperata per lusso, dove entra una caterva di cose: nella pleuritide il solo cremore di essa è sufficiente. E la sola tisana può umettare, tepefare, sciogliere e detergere la pituita per disopra placidamente, richiamare gli umori che si debbono, e dolcemente purgare il ventre. Essa inoltre lenifica blandamente, è facile ad essere inghiottita, e col suo lentore mitiga le infocagioni, netta le membrane, matura le tossi, tutto mollifica; chè tali sono dell' orzo le prerogative. L' alica tiene il secondo posto; la quale intanto è approvata come ottima anch' essa, in quanto ha alcune poche qualità simili alla tisana. Come questa è incrassante, leniente, ed è soave al gusto: in tutte le altre virtù, le sta al disotto. Deve però anch' essa amministrarsi semplice, e col solo miele. Ottien lode anche il trago. Il riso è a tutti inferiore, come quello che dissecca ed esaspera, e anzichè rendere più facile la espettorazione, la sopprime. Giovevole gli è altressì il pane secco, pestato e passato per setaccino, bene contemperato, e di facil cottura: cell' idromele somministra un sufficiente alimento. Ma se la malattia va per le lunghe, e l' infermo con cotesti alimenti incomincia ad affievolirsi, si continui pure colla tisana d' orzo bene triturata, e ben cotta; ma si condisca con aneto, sale, e olio tenue e puro, non viscido nè aspro. Avvertasi a non cuocer molto olio colla tisana, perocchè, e la renderesti troppo pingue, e l' olio deporrebbe le sue flemme. Invece quando è poco con lunga decozione nel cremore d' orzo, resta assorbito e più non appare. Similmente col cremore possono cuocersi il porro colle sue foglie, e la mandorla amara. Per tal modo di coteste cose si compone una vivanda agevole e medicinale, che dislega la respirazione. Il porro mangiato col cremore, non è solamente utile, ma sommamente gradevole. Ma già venendo espettorate materie umide in copia, rendono opportuna la amministrazione delle uova che rendono buoni succhi. Giova l' aspergerle di nitro e di solfo, che non abbia sentito il fuoco. Ma come sopra modo omogenee vanno prescelte le ova appena emesse dalla gallina, le quali non abbisognano di fuoco, ritenendo in se un calor naturale materno, anzi un calore umidetto assai confacevole all' infermo, come quello che da un animale trapassa nell' altro. Ma se la pituita si rende glutinosa e tenace, si infonderà dell'olio nelle ova, e affinchè lo zolfo più si attivi aspergerle di resina secca di pino: possono anche dibattersi colla resina di terebinto. Il pepe innoltre sì nelle ova che nella tisana, e in qualunque camangiare, o altra cosa simile al pepe sempre giova. Fra le carni si useranno i pieducci di animale in gelatina, i colombi, e le galline lessate, le cervella di maiale ar-

rostite coll' omento, e senza quello, e che non rendano ulimento. Se la respirazione non sia rantolosa, hanno a darsi pesci di mare o di fiume, i migliori che si trovino nel luogo. Però affinchè l' infermo non pecchi per ingordigia, nè si estenui per tenuissima dieta, tra le frutta si concedano le mele lessate nell' acqua o nell' idromele, o abbrostolite coll' adipe, avvertendo di toglierne la scorza, e le interne squamme, ed i semi. E nella stagione opportuna, si concederanno i fichi maturi ed altri generi di frutta, i quali non solo non nuoceranno, ma saranno anzi giovevoli. E questi consigli bastino intorno agli alimenti.

Al dolente costato si sopraporranno panni lani affumicati con zolfo, e imbevuti di olio in che sia stato cotto l' aneto, o la ruta. Vi si faranno innoltre fomentazioni, si coprirà di cataplasmi avanti di somministrar il cibo. In vece de' consueti cataplasmi, ne formerai uno di melitoto bollito nell' idromele, cui unirai teste di papavero cotte, e aspergerai di pulviscolo di manna. Se lo sputo verrà umido e copioso si asperga il cataplasma di farina di lolio, o di erisamo, e di nitro. Del resto progredendo il male, pertinace essendo il dolore e umido lo spurgo; allora è da aspettarsi una buona suppurazione, e si dee mescolare a' cataplasmi, la senapa, e il cachrì. Ma nel caso che si sentano gl'infermi infreddate le interne viscere, conviene aggiungere l' aceto, ed operare in modo che il calore de'cataplasmi lungo tempo rimanga applicato; essendo questa maniera di riscaldare assai più conducevole, che il rinnovare il cataplasma. Dipoi si potranno fomentare le parti con sacchetti di millio, o con vessiche ripiene d' olio caldo. Ogni macchina che si adoperi per fomentare si avverta che non riesca pesante per non accrescere dolore a dolore: sia dunque leggera; e tale essendo nulla vieta che dopo preso il cibo, se il dolore continua, non s' abbia a tenere applicata. E dopo queste, sorge anche l' indicazione per apporre le coppette. Ma sarà ottimo consiglio d' apporle dopo il settimo giorno: prima di questo tempo non t' affrettare; perocchè non sono mai placide malattie, quelle che esigono la coppetta prima del settimo. Cotesta coppa sia grande, e di larga bocca, in modo che vaglia a succiare tutta la dolente periferia, quasichè non al di dentro discenda il dolore, ma si diffonda in larghezza. Molta fiamma vi si arda dentro, non solo perchè attragga di più, ma anche perchè pria che si spenga, di molto riscaldi. Estinto il fuoco si dee sacrificare, ed estrar sangue in proporzione delle forze; sempre però in maggiore abbondanza, che se per altra cagione tu dovessi trar sangue da'precordii; essendo provatissimo che delle coppette i malati di pleuritide si giovano assai. Il sale o il nitro messi sulle scarificazioni sono mordaci e dolorosi, ma salutevoli. A tal uopo hanno a considerarsi le forze, e l'indole dell' uomo: se sarà di forte animo e tollerante, le stesse ferite deono aspergersi di sale, ma in questo modo. Abbiasi un pannolino imbevuto d'olio, il sale vi si ponga sopra, e il detto panno sopra le carni scarificate: così il sale liquefatto non rende che una umidità, la quale è meno mordace del sale in natura. Oltredichè di molto olio si dovrà inzuppare il pannolino, onde possa valere di lenimento alla mordacità del dolore. Il secondo giorno sulle medesime ferite si affigge una ventosa, la quale gioverà d' assai estraendo da esse un certo umore sanioso e tenue; e sarà molto più efficace della prima, perchè questa risparmierà le forze, e non sangue o materia alibile, ma la sanie tirerà fuori. Tale operazione però non farai, se prima non hai bene bilanciate le forze. Il terzo dì soprapporrai un cerotto

con olio ciprino e di ruta. Che se di ulteriore attenuazione abbiano bisogno gli sputi, in cotesto cerotto scioglierai la resina o vi mischierai zolfo non bruciato; e poi fomenterai di nuovo la parte. Ora apprendi in che modo tu applicherai le coppette. Abbi una ampolla di terra, o di metallo, sottile e larga. Rovesciala, e ne applica la bocca alla parte dolente: vi accenderai dentro molta fiamma, e col mezzo dell' olio farai che più a lungo si mantenga. Non rincalzare le labbra del vase sulla pelle; ma ne le distaccherai a poco a poco, affinchè la fiamma lentamente si estingua. Il mantenersi di essa è vantaggioso; giacchè il calore racchiuso entro il vase è un ottimo fomento, ed efficace a provocare il sudore.

Ed è colpa trascurare le medicine, che alle parti inferiori si convengono; agli uomini adunque nell'ano, alle donne anche nell' utero gioverà d' infondere l' olio di ruta. Di continuo ciò che si beve e si mangia, sia l'idromele con ruta, e succo di tisana, se ostinata è la tosse; affinchè alimento e medela sieno insieme. Ma se non ancora sia tempo di alimentare, si permetta qualche composto; come quello, che i Greci chiamano *Picerio*, e che si forma di varie cose, e si cuoca nel miele sino alla consistenza. Quindi se ne faranno de' boli della grandezza di una fava, o de'turbinati da tenersi sotto la lingua, non per masticarli, ma per liquefarli lentamente. Soave gli è pure, leggere, e sonnifero quel medicamento; che si compone con papavero, miele, e meliloto. Le quali cose possono amministrarsi prima del pasto, e dopo, e dopo lo stesso sonno. D' altronde le medicine deono apprestarsi a digiuno; massime a chi prenda la seguente: di urtica, di seme di lino, d' amido, di nuclei di pino insieme pestati un bicchiere: venticinque mandorle amare, e altrettante grana di pepe: sieno queste torrefatte, e triturate col miele, e permiste in forma di eclegma, se ne dia una cucchiaiata. Essendo gli sputi liquidi e crudi: di mirra due dramma, di croco una dramma, di pepe quindici grani: s' impastino con una libbra di miele. Di tale medicamento da aprestarsi pure avanti il cibo, se ne darà una misura di mezzo cucchiaio. Esso giova nelle pleuritidi di lunga durata, quando sorge altresì l' indicazione per l' ossimele, se minaccevole si rende la difficoltà del respiro. Ad alcuni medici piacque di concedere acqua fredda ai pleuritici. Con quale ragione lo abbiano fatto, io non posso intendere, nè colla esperienza confermare. Sembrami invece che se alcuni con cotesto mezzo ne salvarono, essi al certo non erano malati di pleuritide. E nel vero anche presso gli antichi medici una cotal specie di afflusso si nomava pleuritide, o morbo laterale; quando non era che una secrezione di bile con dolore alle coste, con piccola febbre, e anche con nessuna. Siffatta malattia ottiene il nome di pleuritide, ma non lo è in realta. Gli stessi flati talvolta imprigionati ne' precordii generano il dolor laterale, ed eccitano un madido calore. Gli inesperti chiamarono anche cotesto supplizio una pleuritide. A tali malattie potrà essere proficua l'acqua fredda, quando per avventura ne sarà estinta la sete, la bile e le flatuosità si dirigeranno al basso, e il dolore e le caldure svaniranno. Ma nella infiammazione del costato, e nella intumescenza della membrana precingente non solo l' acqua fredda, ma anche la respirata aria fredda è nociva. Pertanto se i pleuritici per l' anzidetto trattamento curativo ritornano in salute, continua loro la tosse, per alcun poco, e i calori si riaffacciano e molestano. È necessario ultimare la cura, sradicando affatto questi avanzi. I quali persistendo apporteranno recidive, ovvero si convertiranno in suppurazione.

LIBRO SECONDO

CAPITOLO I

Della cura della Peripneumonia.

Acutissime e letali malattie sono l' infiammamento, e la replezione de'polmoni. Resta per esse in breve tempo soffocato l' infermo. Con ben ordinate forze adunque, bisogna combatterle, e dar mano agli aiuti bene a buon'ora. Apransi in sull'atto le vene del cubito, o quelle della destra mano e della sinistra; e se voglia aprirsene una sola, si scelga la maggiore. Con ciò farai una revulsione delle umidità, da ambedue le regioni del polmone. Il salasso non vada sino al deliquio, il quale suole accrescere lo stringimento del respiro. E se la respirazione si fa più corta nell'emetter sangue, conviene allora arrestarsi, per ricavarne dipoi; imperocchè è la sola sanguigna, che toglie la malattia, se la di lei cagione è nel sangue. E sia la pituita, sia la stiuma, sia qualunque altra umidità che faccia replezione, il vuotamento delle vene rende più libera la capacità del polmone ad imbeversi dell' aria inspirata. È mestieri poi dopo la emissione di sangue di trarre in basso gli umori e le flatuosità: il che si ottiene col nitro, il miele, la ruta, la resina di terebinto ridotte in liquore. Ma quando insuperabile sia la controindicazione del salasso conviene supplirla, mettendo un clistere di succo acre, come ad esempio, di sale col nitro, o resina di terebinto col miele: ovvero di decotti di ruta, e d' issopo coll'olio. Convengono ancora le decozioni dell'interna polpa della zucca salvatica. Innoltre gioveranno assai le coppe a vento. Si applicheranno al dorso, e in qualunque parte de' precordii. E quand' anche il petto sia carnoso in modo, che la ventosa posta sulla cute meno pigi verso le ossa; tuttavia sovr'esso pure la affiggerai. Imperocchè a chi ha oppresso il polmone, da qualunque parte del corpo tu distragga gli umori, e fuori ne richiami gli accesi spiriti, sempre recherai un qualche conforto alla malattia. Oltrechè da tutte parti bisogna assediare, e combattere la peripneumonia. E nel vero nessuno di que' farmachi che presi per bocca sono vacuativi è da porsi in non cale; chè tale è la natura del polmone, da richiamare a se gli umori, tanto se sia sano, quanto se infermo. Per tanto si scelgano tali medicine che attenuando rendano gli umori traspirabili, e dien loro scorrevolezza, e lubricità ond' essere espulsi. Diasi prestamente a tal uopo il nitro col decotto d'issopo, e salamoia con aceto e miele, o senapa umida con idromele. Lo aspergere poi ciascuna con radiche d'iride, e con pepe sarà bene usato: similmente queste disseccate, e passate potranno esibirsi col miele. Che se il malato sia tormentato da veglie quanto è lunga la notte, a fine che non cada nel farnetico conviene, se il morbo non allenta, somministrare medicine sonnifere. Senzadichè quando i medicamenti sono dati in tempo, e chè valgono a lenire e ottundere l'acerbezza del male, riescono in pari modo sonniferi. Ma se nell'impeto della soffocazione, e nel sopravvenire dell'agonìa tu darai medicine, appres-

so i tuoi conterranei sarai chiamato in colpa di aver ammazzato l' infermo. La dieta parimente vuol essere della medesima qualità, vale a dire acre e tenue, e che dissipi la crassizie, e abbia facoltà astersiva. Fra le piante oleracee il porro, o il coronopo o l' urtica, o il cavolo cotto nell' aceto: fra le frumentacee il cremore di tisana: poca quantità d' origano o d'issopo, o di pepe, e un po' più di nitro invece di sale. Giova altresì l' alica cotta nell' idromele. Lessandole tutte perderanno quell' aria che contengono. La quale suole essere infestissima ai pneumonici affetti da vomica. Il vino, se non v'ha più febbre, può concedersi; purchè non sia di qualità astringente, chè tale proprietà nei vini addensa le fibre, e nuocerebbe qui dove si denno piuttosto rilassare le membra, e facilitare per tanto la espettorazione. In ogni modo la bevanda sia moderata, perchè l'umidità al polmone è nemica, come quello che ne trae dalla gola, e dal ventricolo. Si copra il torace con pannilani rimbevuti d'olio con nitro e sale. Ottima è quella unzione chi vi si fa coll' adarce. La senapa arida con un cerotto umido potrà ancora esser utile: finalmente hanno da richiamarsi al difuori gli umori, il calore, e gli spiriti. A tal uopo sono efficaci ancora gli odoramenti, e i linimenti di cose acri, e le strettoie alle estremità. A chi adoperò tutte queste maniere di aiuti, e il male non ceda, la morte è all' uscio.

CAPITOLO II

Della cura della Emottisi.

Non è mai una lieve malattia il profluvio di sanque qualunque ne sia la cagione e il modo. Se per frattura o per erosione, o invece per rarefazione si effonda: se dal petto, o dai polmoni, o dallo stomaco, o dal fegato provenga, è ognora pericoloso. Minore è il danno quando fluisce dal capo; perocchè allora non è altro che uno stillicidio di sangue. Quando esce dalla bocca in qualunque modo sempre atterrisce; perocchè in esso oltre alla materia del colore, è contenuto il principio nutritivo e calorifico di tutto l' organismo. È male se sgorga da un viscere primario: peggio ancora se per frattura o per erosione si perde. Importa adunque che colla massima sollecitudine il medico soccorra alla presente calamità. Dapprima si dovrà far respirare al malato un aere frigido; collocarlo in una alcova stabile, in un letto fermo che non tentenni da nessuna parte; perche ogni scuotimento innasprisce il male. L' origliere sia duretto, non molto cedevole, non affondi, nè sia caldo. La giacitura del corpo si mantenga eretta; gl' infermi non parlino e non ascoltino parlare; siano tranquilli d' animo, il quale si convien molcere con qualche piacevolezza; imperocchè sempre grande e la costernazione dello spirito in simili malattie. E nel vero chi non inorridisce vedendo nel sangue che vomita l' immagine d'una vicina morte? Se però vi sia pletora, e le vene del malato appaiano turgide e dure in qualunque maniera di profluvio sanguigno, sia per frattura o per erosione, gioverà sempre di celebrare il salasso. Ma se da rarefazione derivi, allora è da temere che la moltitudine di sangue non ismagli maggiormente il vaso; e gioverà il salasso dal cubito, incidendo la mediana. La quale si presenta eminente per la incisione, e il sangue n' esce con facilità. Gioverà mantenere aperta la ferità per potere fare escire nuovo sangue in più volte comodamente; questa essendo (cioè la detta vena) in tutti gli animali la via, che prende il sangue dei principali visceri. Con questa vena si anastomizza la superiore, e tanto la superiore che la inferiore

sono tutte due propagini di essa. Per la qual cosa dalla superiore non si cava maggior frutto che dalla media; e non conoscono le di lei propagini tutti coloro, che stimano direttamente congiunti i vasi dello stomaco e del fegato colla vena superiore. Se il profluvio deriva dalla milza si dee cavar sangue dalla mano sinistra, e precisamente dalla vena tra il mignolo e l' anulare; poichè alcuni medici credono che cotesta vena si dirami fino alla milza; ma in verità anch' essa è una propagine de' rami inferiori della cubitale. Ora dunque perchè piuttosto quella tra le dita, che non quella del cubito s' inciderà, della quale s'avrebbe più facile e più largo il salasso? Avvertasi inoltre a non cavar sangue fino al deliquio, e a non cavarne in gran quantità; imperocchè la stessa effusione di sangue per la bocca infralisce l' uomo: assiduamente però dopo poco sangue estratto se ne estrarrà dell' altro, e nel medesimo giorno, e il giorno appresso, e nel posdomani. Ma se l' infermo sarà d' un sangue vappido e scarso, interdetto è allora il salasso. E intorno a ciò si è abbastanza favellato. Fra i soccorsi da apprestarsi vi sono le strettoie alle estremità; vale a dire ai piedi sopra i malleoli, e alle mani sopra le braccia e il cubito: si adoperi una fascia larga onde sia più forte e non rechi dolore nello stringerla. Inoltre sulle parti da dove erompe il sangue apporrai lana grezza pecorina, inumidita con vino austero, e con olio di rose o di mirto. Se la effusione del sangue è minaccevole, invece delle lane userai una spugna, imbevuta non di vino ma di aceto, e la parte ungerai con olio di mirto. In ciascuna spugna però aggiungerai gli estratti d' acacia d' ipocistide e d' aloe: ottimo è ancora l' onfacio disciolto nell' aceto. Che se la unzione appaia un sudiciume e non si comporti, sostituirai l' uso degli empiastri: coprono essi tutta intorno la cute, e la involgono come entro una mano: ed hanno anch' essi la medesima facoltà di refrigerare e di essiccare grandemente. La sperienza inoltre ha attribuito altre prerogative ad altri mezzi terapeutici; ma gli empiastri sono i migliori e di più sicuro effetto; massime quelli che contengono aceto, succo di foglie di salice, bitume, ruggine, allume, incenso, mirra, squamme di rame bruciate, ed altre cose di simil genere. Giovano altresì quelli di lana grezza, o di spugna inzuppata di poco aceto. Ma se nemmeno possa comportarsi l' applicazione degli empiastri, si faccia una pittima di questo modo: i frutti di palma pingui, macerati in vino nero e forte si pestano alla consistenza d' una zuppa in latte o d' una focaccia; poscia si aspergono di polvere d' acacia e di scorza di melagrano, e messo il pattume entro un logoro canovaccio si applica al petto. Il simile si fa con polenta intrisa di vino o di aceto, o con farina tenue di lenticchie passata per setaccio, o con cerotto d' unguento rosato, in che sia mescolata la radice pesta e filtrata di consolida maggiore. Altra maniera di pittima è la seguente: le radici de' *brabili* silvestri si cuocono nell' aceto, e si pestano alla consistenza d' una focaccia, mescolandovi melograno, gomma, e un pochino di mirto. De' quali ingredienti sarà cangiata la qualità, a seconda della loro facoltà lenitiva, del loro aroma, e secondochè più o meno grati riusciranno agl' infermi. E tali sieno le medele da applicarsi all' esterno. Delle quali assai più conducevoli, come più prossime alle parti vulnerate saranno quelle che in forma fluida o solida si daranno per bocca: e la loro azione medicamentosa si effettuerà in tre modi: o strozzeranno i condotti della flussione costringendo e comprimendo i vasi: o il defluente umore renderanno crasso

e compatto, da impedire che distilli ad onta della apertura de' vasi: o disseccando le sorgenti riterranno nella antica sede il sangue, affinchè così le foci rimangano esauste e non si faccia più afflusso nè inondazione dove prima era lo sbocco. Nella rarefazione delle vene gli astringenti bastano, perocchè nelle rarefazioni le vene gemono come da nuovi vasellini infraliti. Nelle scissure poi, affinchè le labbra si combacino v' ha pur mestieri di astringenti; ma vogliono essere di più forza e tenacità maggiore. Ma se si tratterà di erosioni, e le bocche dell' ulcere non si riuniranno col mezzo degli astringenti; e la ferita restera aperta, nè varrà la compressione a riunirla; è necessario allora concentrare il sangue e il calore; chè così renduti fissi e agglutinati si troncherà insieme il profluvio. La posca è sufficiente per costringere i vasi rarefatti; imperocchè il sangue che stilla da essi non è puro sangue; ma è di esso una sanie, che trapela da minutissimi forellini; quindi con non molta posca, nè frequentemente applicata si ottiene l'intento. Ad alcuni bastò l' applicazione esterna soltanto de' rimedi. Altri si liberano col prendere solo per bevanda un decotto di frutti di palma, o di silique esculente. Però abbiasi in pronto un aceto derivato da un vino astringente, e che il tempo lo abbia convertito in aceto, e non l' arte. Ma nelle aperture delle ferite oltre la posca si devono prima adoperare medicine semplici, come i succhi di piantaggine, di sanguinella, di seride, ciascuna in egual dose con insieme la posca: e non sminuendo lo scolo si aspergeranno con tre bicchieri di posca, e con un' ottava di polvere d' ipocistide e d' acacia: ottimo tornerà ancora il succo dell' agresta. Ma se la malattia vieppiù s' inasprisca, conviene usare la polvere di galla, di radice secca, di rovo, e di lapillo marino, che chiamano corallo, bruciato e pesto. Ma la radice di melagrano per refrigerare, disseccare, e costringere è la migliore di tutti; purchè anche questa venga data colla posca saltanto. Se si richiedono maggiori ajuti, tre oboli di cotesta radice con succhi di seride e di piantaggine, da empierne tre o quattro bicchieri, dovranno somministrarsi. Nelle erosioni poi convien ricorrere ai soli astringenti che il rapido sangue rendano concreto e compatto, e le membra recipienti si corrughino; onde le vene riuniscansi lontano dalla ferita e si chiudano, e il sangue che assorbono sia tenace, e valevole a formare un solido crassamento. Diasi pertanto il succo di coriandoli nell' aceto, ed anche la gelatina di lepre, o di hinnulo, o di capretto. Molto non se ne può concedere; imperocchè si può apportare la morte, dando alcuna di coteste cose in dose esuberante: e il succo di coriandoli non oltrepassi il mezzo bicchiere, e si appresti con tre bicchieri di posca: di gelatina tre oboli, o al sommo quattro. Ma a cotali specie di flusso sanguigno giova efficacemente anche la terra di Samo, e quella d' Eretria nell' Eubéa che viene appellata astro, ed è bianchissima: adoprasi anche la rossa di Sinope, e quella sigillata di Lemno. Il minor peso di tali crete sia l' ottava, il massimo le tre ottave, e diansi in qualche decozione, come di datteri, o di silique esculente, di radici di rovo. Se vi sieno asprezze nella trachea che eccitino la tosse, si mescolerà a coteste terre la sapa di Creta, che lenirà l'asperarteria; il simile farà l'amido, lubricando e agglutinando. La qual medicina nel profluvio impetuoso è da darsi una volta al giorno prima di apprestare il cibo; se altrimenti, nel secondo o terzo dì alla sera. Co' medicamenti in polvere si possono fare ancora de' bocconi, dando loro la consistenza del miele cotto, come con

polvere di galla, o di melograno di che usiamo ne' camangiari, o di semi di uve, o di sementa di acetosa, ciascuna da per se, o tutto insieme. Cosiffatti bocconi hanno a temersi sempre sotto la lingua, finchè vi si liquefacciano. La gomma eziandio, colla pianta del porro, e la lacrima dell'acacia catechù recano giovamento. Estesissimo è il novero de'diversi medicamenti sperimentati all'uopo, e vario ne è l'uso. Fannosi ancora pastiche coll'acacia egizia, e coll'elettro, massime con quello che è detto giallo; l'apparecchio delle quali pastiche è descritto a suo luogo.

In vero se non v'ha febbre, tutto si dee tentare co'medicamenti; e molti, e molte volte esibirne. Se la febbre è in iscena (perocchè nelle infiammazioni degli organi le febbri si svolgono) nè si dee al tutto sopprimere il profluvio, nè somministrare medicamenti a bere nelle accessioni; chè molti più prestamente dalla febbre, che dalla effusione del sangue vengono consumati. Gli alimenti sieno variati, e di quelle specie che passano per medicamentose; perocchè ne' cibi ancora esistono le medicine; nè in un cibo solamente gli è facile trovare ogni bontà nutritiva. Adunque se un solo cibo non basta a nutrire a sazietà, nè uno solo è sufficiente a medicare; ma varii e all'uno e all'altro fine conducono. Che? ella è già fatta cronica la malattia? Scelgansi pertanto alimenti che stringano, ed abbiano facoltà refrigerante, e sieno anche frigidi al tatto, mentre il calore assottiglia il sangue. Abbiasi alica lavata, e riso nella posca; e se l'aceto esaspera la tosse, si sostituisca il decotto di datteri: darai anche pane abbrustolito seccato, pesto, e ridotto in farina e vagliato, e con tutte queste cose comporrai una memma coll'olio, e la aspergerai di timbra condita di sale, e di melagrano polverizzato. Che se in alcuna cosa piacerà di accondiscendere al gusto dell'infermo; se grato è giocondo riesca il coriando si conceda: ovvero s'appresti alcuno di que' semi, che muovono le urine e ravvivano la fisonomia; come, continuando lo spurgo di sangue, la lenticchia col succo di piantaggine. Se non continua, ti asterrai dal succo mentovato, non essendo nè facile a smaltire, nè piacevole al gusto; e deonsi schivare tra cotesti alimenti, quelli che non sono di facile cozione. Nel caso estremo che lo erompore continuo del sangue ti avvicini la morte, penserai alla salute, nè ti curerai che le cose apprestate sieno disgustose, e dure alla digestione, od anche grossolane; epperò alla lenticchia secca e fredda unirai la galla arida e pesta, o darai le uova quasi intostate, colla scorza di melagrano, o colla galla istessa. Cotesta è la medela che si esige qui nell'alimento. Parca oltremodo sia la bevanda; chè quando la dieta è secca, frustraneo è l'umidore. Ecco ciò che dee farsi se tu vorrai stringere e refrigerare. Se poi dovrai rendere più crasso il sangue e il pneuma, il latte amilaceo e l'alica gioveranno; mescolando cioè ora coll'amido, ora coll'alica il latte, temperandolo in guisa che non sia liquido, ma acquisti una certa spessezza. Del resto se ancora ti sarà d'uopo di maggior crassizie e stringimento, cuocerai l'alica co' frutti di palma; il che sarà acconcio a rappigliarti l'amido e il latte: oppure darai il farro tirreno col latte, come poltiglia crassa, viscida, e glutinosa. Infonderai poi ad oggetto di coagulare nelle liquide decozioni il caglio del capretto, e cosippure nel latte onde ti prenda la consistenza del cacio. Ma anche più coagulativo riesce il millio, e il farro cotto nel latte, condito di polvere di galla e di melagrano. Ma la giusta tempera dei disseccanti e degli incrassanti conviene direi quasi indovinarla; perocchè facilmente movono la tosse. Anche una soverchia a-

ridezza ad alcuni lacerò le vene. Se il trattamento giova e il sangue si reprime, dee allora convertersi appoco appoco la cura in senso contrario: ma come suol dirsi nulla di troppo; perocchè i vizii di tal maniera sono d'un genio maligno e ingannevole, che alla impensata ritornano. Nella convalescenza riconfortare l'organismo, rinutrirlo, e le nuove cicatrici importa di consolidare colle gite in cocchio, le molli frizioni, i viaggi, le dilettanze, e una mensa variata e consueta. Di tal modo adunque si deve operare se la ferita che mandava sangue è cicatrizzata, e il luogo di essa è pur risanato interamente. Dove però rimanesse ulcerato e purulento, ed altri ajuti converrebbe dar mano, onde di nuovo non si riaffacciasse il profluvio. Ma della cura di tale cronicismo si tratterà più oltre.

CAPITOLO III

Della cura de' Cardiaci e della Sincope.

Nella Sincope è mestieri che ogni medica provvidenza sia prontissima. Importa prevederla come avvenire; e affrettarsi a soccorrerla come presente. Le si può serrare la via prima che avvenga; ma avvenuta, non è facile di trarne fuori gl' infermi. Dicemmo la Sincope essere un discioglimento di natura: e una natura distemperata, non si rattempra per poco. Alla Sincope adunque si deve impedire con tutta cura l'entrata; o veramente conviene opporsi al male, appena se ne scorge l' immagine. Il perchè deonsi avere in pensiero tutte quelle cose, che per noi ne' morbi acuti furono discorse intorno alle cause e ai fenomeni di essa. Ne è principio la febbre ardente: pessimi segni accompagnano questa febbre, aridezza, vigilie, calidità ne' visceri quasi d' un fuoco che li arda, gelo al di fuori, mani e piedi freddissimi, arida e lunga l' inspirazione del fresco aere esterno, espirazione di aria avvampata, polsi piccioli celerissimi e tremoli. Presa conjettura da tali segni, e da altri da me altrove annotati, si potrà opporre rimedio agli esordii della Sincope. Per la qual cosa dove il temperamonte, l' età, la stagione, la timidezza dell' uomo nol vietino, si inciderà la vena. Ma sopra ogni altra controindicazione per molti segni palese, o grande per se, come lingua aspra, arsiccia, e nereggiante (chè tali interni segni sono visibili), debbono principalmente calcolarsi le forze, e vedere se il morbo dapprincipio e i dolori e l' inedia non l' abbiamo infralite. Nondimeno la Sincope prosterne non tanto per difetto di forze, quanto ancora per soffocazione. Se si generi adunque da pletora e vi sia alcuna grave infiammazione ne' precordii, o al fegato si manifesti, non è da indugiare. Si deve incidere la vena concava nel cubito. Si può anche trar sangue con ripetute incisioni, ossieno scarificazioni, chè per tal modo non decaderanno di molto le forze. Largo e subitaneo salasso offenderebbe qui la natura; se non chè si ha a emettere molto meno di sangue che in altre occasioni, nella Sincope, malattia che potrebbe rendersi mortale per l' errore il più lieve. Incontamente adunque si sostengono le forze col somministrare alimento. L' organismo che sembra disfarsi delle forze antiche, delle nuove che riacquista sente ristoro. E se non sostiene la emissione di sangue ed è infestato da infiammamenti converrà molto prima della crisi del male, affiggere una coppetta; chè la sincope suol ricomparire ne' dì giudicatorii; ed avviene non rare volte che negli stessi periodi in che la natura giudica, i morbi ammazzano. Molta considerazione è poi mestieri adoperare intorno al vino, se stringe il bisogno di amministrarlo. Non è per certo cosa buona il dare il vino nelle

infiammazioni, e quelli che ne sono affetti, dal di lui uso sperimentano più gravi i dolori. Ma chi non ha infiammazione sente dal vino accrescersi la naturale forza; e prima che una sola volta o più siansi applicate le coppe è utile dar vino per aprire le membrane, e rendere al sangue facile la sortita: alcuni anche dopo la seconda applicazione di coppette ne trassero benefizio. E qui pure è opportuna la parsimonia; mentre si va incontro alli stessi pericoli, se per le coppette replicate si abbia soverchia profusione di sangue. A sprigionare le inveterate fecce delle intestina, si ricorra ai cristei, facendo però sempre ragione delle facoltà vitali. Le aspersioni fredde al capo, quante ne ho proposte nel capitolo della frenitide, deono praticarsi tali che alcun poco eccedano la mediocrità. Respiri l' ammalato un aere purissimo e freschetto, e giocondi e soavi sieno gli oggetti attorno ai quali egli muova i suoi sguardi; come filiere d' alberi, scene campestri, e chiare e dolci acque: ridente copia di amici lo allettino con ischerzevoli ragionari. In perfetta quiete riposino le sue membra; lieto abbia lo spirito, esilarandolo con odori soavi, e non forti che aggravino il capo. Olezzino ancora di grate fragranze gli alimenti. Ad alcuni piace l' odore del pane fresco; ad altri quello di polta aspersa d' acqua e d' aceto. E quanto al vino, nè se ne dia in gran copia, nè si vieti. Il da bere in genere si dia più spesso in questa malattia, che in altre. E la dieta di tutto il giorno sia lieve, concuocibile, per lo più farinacea, e gioconda all' infermo, ancorchè triviale. I cardiaci più che altri vogliono essere blanditi; chè il loro male s' accompagna con facilità a sfinimento di stomaco. E nuoce pertanto l' inedia e la fame: la malattia per se sola ammagrisce e consuma. Quando i periodi morbosi sono pervenuti ai dì giudicatorii, e un umido vapore irrora il collo e la fronte, le estremità si gelano, e piccioli, e frequentissimi, e rampicanti, e fiacchi si rendono i polsi, allora si somministrerà un po' d' alimento farinaceo, concedendo apertamente il vino da sorseggiare. Importa d' insistere nelle aspersioni sul capo, e sopra la vessica. Intorno tali aiuti si tenne per noi discorso nel capitolo della frenitide. Il vino, ripeto, non si dee tracannare, nè berne sino alla sazietà. Chè certuni bestialmente gonfiati di vivande e di vino, caddero nella inappetenza, nè poterono più assaggiar nulla, e dovettero andarsene: a molti ancora pacchioni per consuetudine, nulla giovò a tener lontana la morte, il sostenere in essi con copia di alimenti la gia disfatta natura: cadono bensì gli alimenti nel ventricolo; ma gli spiriti ristoratori delle forze, dal ventricolo non risalgono. Importa che sieno variati i cibi; d' ordinario farinacei affinchè sieno atti meglio a sorbirsi che a masticarsi: o essendo solidi e mestieri che sieno almeno sdrucciolevoli. Le uova non sieno tenere nè sode, ma bazzotte. Di ciambelle di pane intrise nel vino, e riscaldate se ne ponno dare dapprincipio e due e tre. Dipoi tutta la dieta sia fredda; se non v' abbiano soppiatti flemmoni nell' interno. Odorati vini si sceglieranno, e non molto austeri nè densi: tra i Greci quello di Chio o di Lesbo, e quanti altri insulari sono di tempera leggeri: tra gli Italiani que' di Sorrento, o di Fondi, o di Falerno, o di Segni, a meno che non sieno forti: e soprattutto si evitino i vini stravecchi, e i recentissimi. Dapprima diasi caldo il vino, e non meno di quattro bicchieri, innanzi i dì giudicatorii: nè si oltrepassi il mezzo sestario, ossieno le dieci once, sebbene l' infermo fosse un beone. In seguito sia dato il cibo, se lo permetterà la flemmasia; eppoi vino freddo per mitigare la sete. Ma se il vino si conosce indispensabile, non solo, ma

con gli alimenti vuol essere amministrato; e affinchè non vada alla testa prima si deve prender cibo, e dopo il pasto astenersene. Volendo l' infermo dopo qualche intervallo di tempo dormire, gli va concesso. Che se vi sia molta emanazione di sudore, e i polsi risalgano, e la voce si renda più robusta, e il petto non arda più di tanto calore, si dia pur vino quanto ne può bere; perocchè nelle perfrigerazioni ogni speme di vita è riposta nel solo vino. A lui dunque si ricorra, ed ora l' infermo potrà berlo solo, ora insieme col cibo: e ciò si pratichi ad intervalli onde togliere la debolezza, che tanto dalla malattia che dal cibo stesso, dopo preso, deriva. Imperocchè quelli che sono deboli per natura, subito dopo il pasto si sentono fiacchi di molto. Facciasi innoltre coraggio da se il malato e stia di buon animo, e s' adoperi anche il medico a confortarlo di buone speranze con soavi parlari; e lo vada sostenendo con variati alimenti e con vino. Giova pure il dar mano ad altra efficace medela che reprima i sudori, ristori le forze e le ritragga dalla loro estrema prostrazione. Per la qual cosa sulla mammella sinistra del petto si porranno datteri macerati nel vino con aloe e mastice, formandone un cerotto col nardo, e se questo addivenga duro e si dissecchi, si passerà ad altro epitema; melo cotogno, estrattone i semi ed ogni altra durezza interna, ammaccato ed intriso con polta odorosa; unendovi ancora la manna e le foglie d' assenzio, di mirto, e d' acacia vagliate, il tutto raccolto iu un cerotto di labrusca. Dove con ciò il sudore non si freni, alla miscela si aggiunga il succo di uve acerbe, e quello massimamente austero che i Greci chiamano *onfacio*, e l' acacia, e la gomma, e il melagrano, e l' allume, e il succo di datteri e di rose odorate; il tutto amalgamato con nardo, e con una parte di olio pingue di labrusca si soprapponga sul petto, e sarà tale epitema da indurre perfrigerazione e costringimento.

La camera dell' infermo sia fresca ed esposta a settentrione, e se vi soffierà un legger fiato di borea varrà a riaprire l' oppresso respiro. L' abitazione sia presso a verdi praterie, a limpide fontane, e sussurranti ruscelletti: quindi emaneranno quelle soavi fragranze che molceranno il cuore, diletteranno lo spirito, rianimeranno la natura, e sosterranno la vita. Anche il senso dell' appetito si rieccitera per esse. Ma se taluno per indigenza cotesti beni non potrà procacciarsi, procuri averne dei cousimili, e l' aria vada mantenendo fresca agitandola colle ventole, e impregnaodola di fragranze di rami odoriferi: e di primavera il pavimento può aspergersi di foglie e fiori freschi. Cuoprano il letto lini leggeri ed usati, affiochè il fresco trapeli, e il calore del petto libero esali: al qual fine si adoperano con profitto vecchie lenzuola. Il collo poi, l' iugolo, e il petto deono coprirsi di polta che ristori col suo grato odore, e colla sua secchezza rasciughi: e sulle parti più porose della cute si spruzzerà il fior di farina; e la terra Samia passata per fino setaccio, e chiusa in un sacchetto di tela rada, si sbrufferà in minutissima polvere sulla fronte, e sulle guance: sulle parti tuttor madide di sudore si può praticare il medesimo, valendosi dello stesso picciol sacchetto di pannolino, che i Greci chiamano *Crisera*, e riponendovi calce smorzata o gesso bruciato in polvere. Arrestò i sudori talvolta anche una spugna imbevuta d' acqua fredda, e applicata alla faccia, per la quale la cute corrugandosi chiudeva ogni meato al versamento degli umori. Giova altresì di ungere l' ano, affinchè alcun frigido flato prodotto dagli alimenti si sprigioni. Similmente è da richiamarsi ed eccitarsi il calore delle estremità, con linimenti d' olio

gleucino o sycionio, il quale si fa con cocomero salvatico, pepe castoro, nitro e cacrì, sciogliendovi entro un po' di cera per formare unguento. L'unzione ancora di adarce (che chiamano stiuma lacustre) enforbio, e bacche di lauro promove il calore : allo stesso scopo si applica efficacemente un cataplasma alle piante de' piedi composto di bulbi crudi, di quelli cioè piccoli e rossi, con pepe e fecula di aceto. Ma appena dopo un' ora va tolto; altrimenti ulcererebbe la parte, e vi alzerebbe vesciche. Certamente che per tutte coteste cose apprestate, dee venir fuori la speranza che l' infermo possa superare il pericolo. E se il medico condurrà secondo ragione la sua medala, e tutti i fenomeni cederanno, se anche vi sieno infiammazioni, si dissiperanno insieme colla sincope: non vi sarà più sodore : il calore ritornerà a vivificare tutte le parti dalle estremità de' piedi sino alla punta del naso : la faccia riprenderà il suo fresco colorito: il polso tornerà alla sua ampiezza naturale, e invece d' esser tremolo, sarà forte : la voce riacquisterà il consueto suo tuono: e tutto l' uomo si ravviverà. Sennonchè sentendosi molto spossato, e inchinevole a prender sonno, se una completa digestione de' cibi glielo fa prendere, si dileguerà per esso ogni sentimento del male sofferto, e le naturali forze tutte nel sonno germoglieranno di nuovo, e rinverdiranno. Risvegliato respirerà bene, si sentirà leggiere svelto e robusto, e gli si affaccerà alla memoria il passato cruccio, quasi come un sogno. Ma sono alcuni a' quali restano come reliquie, certe oscure febbriciattole : talora anche piccole infiammazioni con lingua arida e mancanza di sudori; soffrono inoltre brividi, torpori e rilassamenti; questi per certo incontrano la tabe. Tenère questi convalescenti nella quiete, e con un tenue vitto sarebbe tempo perduto: invece vi è bisogno di scuoterli con moto in carrozza, frizioni e lavacri, onde l' avanzo di vita s' aumenti, si ristori, e si sottragga per tal modo dalla morte. Il latte, e quello massimamente di donna puerpera e nutrice, recherà in tal caso giovamento; perocchè chi rinasce da una sincope, è come un bambino che viene in luce e non gli è buono che il latte. Dove non possa aversi sufficiente quantità di latte umano, ne sia vicario quello di giumenta, che da qualche tempo abbia partorito; perocchè ella è tenue e scorrevole cotesta specie di latte. Dopo di che converrà ricondurre l' ammalato ai ricreamenti, ed alla sue abitudini.

CAPITOLO IV

Della cura del Choléra.

Nuoce nel choléra il sopprimere la emetocatarsi. Trattasi di umori crudi, ai quali bisogna sempre lasciare libera l' ultronea espulsione. Chè anzi se penino ad escire conviene aiutarli, dando a bere acqua tepida, spesse volte, ma a sorsi, affinchè gli sforzi infruttuosi dello stomaco non prendano forma di convulsione. Se v'ha tormini nelle intestina, e le estremità si raffreddino, si deve stropicciare l' alvo con olio caldo in che sia stata cotta la ruta e il comino, a fine di smaltire i flati e dissiparli. Gioverà di apporre anche la lana, e nel mentre che si spalmano con olii i piedi, bisogna stropicciarli con delicatezza e non premere. La quale unzione si farà sin presso alle ginocchia, per richiamare la dileguatasi calidità. Di tal modo conviene trattare il chóléra fintantochè dall' ano si emettono materie stercoracee, e per vomito materie biliose. Quando poi i depositi fecali antichi, saranno stati espulsi, e passeranno umori biliosi, e il vomito pure sarà bilioso, e vi sarà tensione, fastidio, ansietà, prostrazione di forze;

allora due o tre bicchieri d' acqua fredda, sono indicatissimi per costipare il ventre, e il corso retrogrado degli umori fermare, e per rifrescare l' arsura dello stomaco. Vomitata che sia l' acqua bevuta, ne va data dell' altra: presto si riscalda la fredda bevanda nel ventre: lo stomaco preso da dolore, vomita tanto la calda che la fredda; la sua appetenza però è sempre per la fredda. Cadendo in estrema picciolezza i polsi, e rendendosi minuti e celeri, con sudore che distilli dalla fronte, dall' iugolo, e da ogni altra parte, e il profluvio intestinale non sminuisca, e il vomito continui con distensioni di stomaco e deliquio; si dovrà infondere allora nell' acqua fredda un po' di vino odorato, e amarognolo, onde colla sua fragranza riscuota i sensi, e colla sua potenza rinforzi e rinutrisca il corpo, e lo ricrei. I vapori del vino vanno presto in alto, e così valgono a fermare il flusso dei retrogradi umori: sottili come sono si diffondono per l' organismo con facilità, e lo aiutano a recuperar la salute: validi poi come del pari sono, puntellano le forze superstiti, e rialzano le cadute. Nelle esterne applicazioni si potrà usare anche una fresca e bene odorata poltiglia. Ma nel caso che ogni sintoma si renda minaccevole, il sudore, la tensione non solo dello stomaco, ma anche dei nervi, un singhiozzo inefficace, uno stiramento de' piedi, un eccessivo flusso di ventre, uno annebbiarsi degli occhi e del volto, uno scomparire a poco a poco de' polsi; questo terribile stato della malattia bisogna prevenirlo. Che se è già avvenuto, si apresti subito acqua fredda con vino in gran copia, e non austero perchè non desti ebbrezza, nè vada a offendere i nervi, ma si dia con cibo, o con ciambelle di pane infuse dentro. Conviene altresì propinare qualche altro alimento di quelli che io ho rammentati nel capitolo della sincope, o similmente si daranno con profitto le frutta di corteccia molle, astringenti, dette *oporiche* dai Greci, come nespole, sorbe, agresta, mele cotogne. Ma se il vomito è perenne, e lo stomaco non ritiene nulla, convien ricorrere a caldi cibi, e a calde bevande: questo mutamento ad alcuni frenò il vomito: nè solo calde, ma caldissime sieno apprestate. Non giovando alcuno di cotesti sussidii si affiggerà una coppetta tra le scapole, altra sotto l' ombellico, avvertendo di alternarle di frequente; perocchè lasciandone alcuna lungo tempo, genera dolore, e v' ha pericolo che non alzi vessiche. Recò vantaggio alle volte una fresca e soave ventilazione, onde lo spirito si ravvivi, il ventricolo ritenga il cibo, migliori la respirazione, e si rianimino i polsi. Andando vieppiù in peggio le cose, e sul ventre, e sul petto si deono applicare le epitime che indicammo nella sincope; cioè datteri infusi nel vino, acacia, ipocistide, amalgamati nel cerotto di rose, e distesi sopra un lino che si appone sul ventre. Sul petto si porrà il mastice, l' aloe, le foglie trite d' assenzio col cerotto nardino: ovvero basterà ungerlo tutto con olio di labrusca. Se vi sieno crampi o convulsioni ai piedi ed ai muscoli, vi si faranno unzioni con unguento sicionio, gleucino, o formato d' olio vecchio e cera, e asperso di castoro. Al raffreddamento dei piedi farà bene il confricarli col palmo della mano, eppoi avvoltolarli in pannilani, e ungerli con olio di adarce e d' euforbio: col qual olio sulla spina del dorso, sui tendini, e sui muscoli, ed anche sulle mascelle si faranno strofinazieni. Avvenuta la soppression del sudore e del flusso ventrale per cotesti aiuti, e ritenendo lo stomaco i cibi, cessato il vomito, risaliti i polsi e rinvigoriti, sciolti li spasimi, diffuso di nuovo il calore dappertutto, e fattosi anche molesto alle estremità, sopravvenuto il sonno a riequili-

brare le funzioni, al secondo o al terzo giorno l' ammalato è libero, e può rimettersi alle sue consuetudini. Ma se il vomito è tuttavia ostinato e ferale, il sudore perenne fluisca, si geli e illividisca la cute, i polsi e le forze decadono a precipizio; in tanta disperazione di salute e di vita il medico dovrà ritirarsi: lo impone il decoro.

CAPITOLO V

Della cura del Volvulo.

A cagione del flemmone delle intestina, il dolore nel volvulo è micidiale: v'ha distenzione e gonfiamento rapidissimo, e a un tratto mortale. Alcuni ammalati, deposta ogni speranza di salute, non tremano che della morte che credono inevitabile: altri dimandano di morire per la ferocia dei dolori. È mestieri pertanto che il medico contro al volvulo, non adoperi rimedio che stia in forza al di sotto del male. Adunque se la causa di esso sarà una infiammazione, con larga ferita si apra la vena del cubito, ed affinchè sia tolto ogni alimento alla infiammazione medesima, sgorghi il sangue sino al deliquio. Il quale essendo sempre principio di assopimento, e di privazione di senso dilegua insieme ogni dolore. Nel volvulo l'intermettere del dolore anche per poco e senza accorgimento è un ristoro, un refrigerio; tanto più che chi vive in sì orrendo cruccio, deve in una morte apparente trovarsi beato. A nessun medico fu lecito mai procurare la morte, onde por fine a mali tormentosissimi. Ma è lecito bensì; allorchè preveda non poter conseguire in altro modo di mitigare la ferocia d' un male presente, aggravare il capo co' narcotici ed assopire l' infermo. Quando non per infiammazione, ma per putrescenza o per intenso freddo si genererà il volvulo, è interdetto allora il salasso: le altre cose sono da farsi tutte. Si provveda pertanto che col bere acqua tepida vomiti spesso, e per reiterare il vomito, si dia a bere anche l'olio: si sprigionino con irritazioni locali i flati per di sotto; e gl' irritanti sieno succo di ciclamino, nitro, o sale: efficaci pur sono a richiamare i flati il cimino, la ruta; e con tali cose, e con resina di terebinto si lenisca il podice, e con spugna si fomenti, oppure vi si mettano cristei con olio, miele, e decotto d'issopo, e di polpa di zucca silvestre. Evacuato lo sterco, s' infonda nuovo olio caldo colla ruta; e se questo resti dentro, giova a fomentare le intestina; oltrechè sarà bene d' imbrattare le parti dolenti con olio, in che a lungo abbiano bollito l' aneto e la ruta. Si potrà fomentare ancora colle lenti de' vasaj e dei ferraj, come quelle che sono abbrustolite con millio e sale. I cataplasmi, oltre i volgari, sieno composti di farina di lolio di cimino, e di foglie d' issopo, o di origano. Alcune leggere ventose si applicheranno qua e là dagl' ilei sino agl' inguini; e dal tergo alle coscie, e quindi alle reni e lungo il dorso: dovunque insomma vi sieno dolori da alleviare. Beva intanto il malato una decozione di cimino, e di ruta, e di ononide, e uniscasi a queste un qualche farmaco anodino: ve ne sono moltissimi, che la sperienza ha coronato come utilissimi. È buono anche il brodo di vipera dato in maggior dose del consueto. Del resto, se nè il dolore si mitighi, nè fecce nè flati si sprigionino, è mestieri ricorrere al farmaco vacuativo detto *hiera:* o sarà vomitato, e allora escirà insieme con pituita e bile; o discenderà e si trarrà dietro a se i flati, lo sterco indurito, la pituita, e la bile che sono i fomiti di cotesto malanno. Si daranno cibi che abbiano la facoltà di movere il ventre: brodi di galline, e di ostriche: cremore d' orzo cotto in molto olio, e che prima di cuocerlo vi sia

stato in infusione col cimino, nitro e porro fronzuto. Ovveramente si potrà medicare e alimentare insieme con qualche brodo purgativo: i brodi di lumache molto lessate, e di telline, si diano a bere, e se vi sia febbre si cuoceranno in essi l'assaro, il cacrì, o il nardo; perocchè queste cose dileguano i flati, facilitano le urine e coadiuvano il potere respiratorio. Non essendovi più dolori, e il vino mostri giovamento col riscaldare le intestina, e raffermare la cadente vigoria, si passerà con profitto al decotto di radice di finocchio, e di adianto, e di cinnamomo. Ma se la infiammazione si convertirà in ascesso; a tale malanno bisognerà piuttosto opporsi con tutte quelle medele, che a' morbi purulenti convengono. Vegansi ne' libri delle croniche malattie, e là dove si tratta della cura della affezione colica, come furono da noi insegnate.

CAPITOLO VI

Della cura de' morbi acuti del Fegato.

Nel fegato è la formazione del sangue, e la emanazione di esso sangue a tutto il corpo, si fa dal fegato: il quale è come un sangue rappigliato; e la infiammazione è sempre in lui acutissima, perocchè la sua stessa sanguigna natura ne è l'alimento. In altri luoghi dove il flemmone si formi, non attinge mai tanta acuzie; perocchè la flussione sanguigna vi è, si direbbe quasi forastiera: nel fegato non ha bisogno di scendervi d'altronde. Se la ostruzione ne chiude l'esito da qualche parte il viscere privato della sua effusione, si riempie, e si ingorga di sangue. Resta però sempre aperta per lui la strada agli umori alimentari; perocchè gli è un altro il sentiero che l'alimento percorre dallo stomaco e dalle intestina a tutto il corpo. Necessita pertanto di subito trar sangue dalla vena del gomito, e trarne molto, ma non tutto in una volta. Si ingiunga prima il digiuno, poscia uno scarso cibo a fine che il fegato, esinanito dalla dieta, senta meglio l'azione delle medicine. Conviene inoltre sbarazzare dal viscere tutto ciò che vi si è raccolto col mezzo di medicamenti applicati all'esterno: facciasi adunque un linimento d'aloe o di nitro, o col sudiciume untuoso delle lane. Essendo il fegato dal sangue congesto assai riscaldato, e il sangue calido per se, importa moltissimo di rinfrescare. A tal uopo il cataplasma sia di tal guisa: si prenda farina di lolio, o d'iride, e d'orzo, e di seme di lino, e s'intrida con vino acido, con succo di cotogno, di capreoli di vite, di labrusca matura, e olio di essa. Si faccia anche un fomento con spugne imbevute del decotto di bacche di lauro, lentisco, puleggio, iride: per siffatte cose mitigato il morbo, s'applicherà la coppetta grande che circondi l'ipocondrio da ogni parte; e se ne incida profondamente l'enfiato ad ottenerne molto sangue. Alcuni preferiscono le sanguisughe alle scarificazioni, perchè coteste bestiuole ficcano il morso bene addentro, e fanno ancora maggior corrosine, talchè non è facile sopprimere lo stillicidio del sangue. Adunque quando la sanguisuga saziatasi, si distacca, si apporrà allora sulle ferite la coppetta, la quale da parti più interne, attrarrà il sangue. Ottenutone abbastanza, si chiuderanno le ferite con medicine astringenti e non mordicanti, come son le polveri di aloe, di manna, ed anche con ragnateli: vi si può applicare anche la polpa di pane cotto con ruta, o meliloto, o radici di altea: nel terzo giorno converrà l'applicazione di un cerotto con mirabolani, foglie d'assenzio, e iride. Oltredichè qoe'medicamenti che s'addimandano malagmi tali esser denno che valgano ad attenuare, diluire, e promovere le urine; ed ottimi sono quando si compongono di semi; siccome la sperienza ai me-

dici ha mostrato quelli essere da preferirsi, ne' quali entri il sambuco, e il meliloto. La dieta sia tenue, labile, diuretica, penetrativa; come l' alica coll' idromele, e data in beveraggio con sale ed aneto. Ha poi una facoltà astersiva il cremore d' orzo, e se alquanti semi di pastinaca vi si aggiungano, diventa più efficace ad aprire le urine: le trae dagli alveoli del fegato che comunicano con quelli de' reni; e la via retta, e lassezza de' vasi, rendono più opportuno questo transito d' umori dal fegato ai reni. E dai reni poi giova tirarli in giù, applicando le ventose alle cosce, le quali bisogna spalmare con olio di ruta, o di giunco odorato, o di calamo aromatico. Tali sono i rimedii onde potrà sperarsi di campare da morte l' infermo. Avvenendo la suppurazione se ne affiderà la cura a tutti que' farmachi, che saranno da me indicati nel trattamento delle affezioni del Colon. E diremo pure altrove come, formato che sia il sacco purulento, s' abbia ad incidere, e in che modo medicare. Intanto queste medesime avvertenze valgano ancora per i mali della milza, quando venga sopraffatta dal supplizio di una acuta infiammazione.

CAPITOLO VII

Cura del morbo acuto della Vena e della Arteria dorsale.

L' infiammazione della vena cava e della grossa arteria che lungo la colonna del dorso si distendano, venne chiamata da' nostri maggiori una specie di bruciamento; chè l' affezione che patono ambedue è in vero somigliante a un un incendio. Un fuoco vivo ed acre, un tormento, la sete, l' ansietà, il battito cardiaco a' precordii, e nella parte opposta che i Greci nomano *metafreno* ne sono i segni, insieme con gli altri da me altrove discorsi. Cotesta infuocagione provoca ancora la sincope, come avviene nelle acutissime piressie: nè si troverà strano, che le suprome parti di due visceri alla vita importantissimi ammorbino, se il fegato è come radice della vena cava, e il cuore è principio della magna arteria; e il cuere dà a questa il calore, e il fegato infonde il sangue nell' altra. Come tutte e due sono grandi germogli di due grandi visceri, così sono i loro flemmoni. S' incideranno adunque subito le vene del cubito, e se ne caverà molto sangne; ma non tutto in una volta: in due o tre volte, ed anche nel giorno dappoi si ripeterà il salasso, onde vi sia tempo che le forze si riparino. Appresso adopererai cataplasmi; e a' precordii dove scorre l' arteria, e fra le scapole, dove pure l' arteria si sente pulsare, affiggerai una coppetta, scarificandola liberalmente per averne molto sangue. Non è facile che il vuotamento de' vasi, fatto in tal modo, promova il deliquio. Oltre di che, se l'alvo è costipato fuori del consueto, conviene di lubricarlo col mezzo d' infusioni emollienti messe per clisteri; schivando a bello studio le acri, come quelle che per la soluzione del sale e del nitro, riuscirebbero febbricitanti: sia dunque il docotto di semi di lino, e fieno greco, e radici di malva, che promoverà li scarichi vellicando gentilmente. Le estremità, cioè le mani ed i piedi che in tale malattia si raffreddano fortemente, devono riscaldarsi con olio gleucino, o sicionio, o con quello di adarce. Avanti ai cibi si darà un beveraggio che promova le urine, ponendovi meobarbuto, assaro, assenzio, e nitro; ma sopra ogni altra efficacissima sarà la cucurbita e il cinnamomo, chi ne abbia in copia. Il latte poi in questi mali è di alimento e medicina insieme. Hanno essi bisogno di rinfrescanti per quel fuoco vivo, che loro addugge le viscere; e di un alimento che in picciola mole molto li nutra. Tutte le quali virtù si

trovano nel latte. Quello di donna fresca di parto, sarà da preferirsi; e a due bicchieri di latte, se ne aggiungerà uno d' acqua. Ottimo stimano eziandio quello di vacca, e dopo questo il caprino. Il vitto sia facile e leggiero: ogni succo, o di radice di finocchio, o di semi d' appio sia medicato col miele: anche l' acqua che si beve dovrà contenerne. Giovevole è altresì di procurare il sudore, e disciogliere e assottigliare le umidità onde svaporino. Il capo deve inaffiarsi come si pratica nelle febbri ardenti. E soprapporre pur giova le epitime sul petto alla sinistra mammella, come nella sincope; e perchè tutto risponda alla terapia delle ardenti febbri, anche il decubito sia eretto. Un moderato esercizio richiamerà il sudore, il quale se infiammerà dentro, converrà sprigionarlo con un bagno. Questi morbi non si giudicano per circuiti, comunque sieno de' febbricosi.

CAPITOLO VIII

Della cura dei morbi acuti nei Reni.

I reni s' accendono d' infiammazioni acutissima; perocche insieme s' infiammano le vene che discorrono dal fegato ai reni, e con esse anche il fegato s'accende; tanto più che coteste vene non sono molto lunghe, ma invece assai larghe, cosicchè sembra che i reni sieno ad esse sospesi in vicinanza del fegato. Infiammati i reni, sopravviene la ritenzione d' urina che accresce la infiammazione; mentre allora tali visceri nella loro cavità diventano una gora dell' urina, che non ha sortita. Lo stesso avviene se vi sono calcoli; quando cioè per la lassezza dei canali uriniferi, il calcolo nei reni s' ingrossa, e non discendendo s' impunta, e tura i detti canali, lo scolo delle urine è allora per la stessa maniere impedito. Ma della curagione de' calcoli si tratterà nel libro delle croniche melattie, dove si dirà come impedirne la concrezione, e come stritolarli e sminuzzarli quando sono formati. Qui diremo del calore, della ostruzione, e di altri guai prestamente mortali che per essi si generano. Se i calcoli già sieno in moto, e vi sia infiammazione, si tragga sangue, se la eta non lo impedisce dalla vena del cubito, e a libero raggio, e e molto se ne faccia uscire; imperocchè l' emissione di sangue non cura solamente il flemmone; ma i vasi vuotati slentandosi facilitano lo sdrucciolo de' calcoli stessi; nè è improbabile che poi si emettano per urina. Di poi per attutire il locale irritamento gioveranno unzioni d' olio gleucino, o ciprino, e fomenta, e cataplasmi. I quali ultimi hanno ad esser di erba artemisia, di giunco, e di calamo aromatico. In appresso una coppetta ai reni bisogna applicare, e alla regione dei femori, dalla qual parte massimamente giova l' evacuare. L' alvo innoltre è da provocarsi con qualche clistere di decozioni lubricanti e gommose, anzichè acri; e saranno di malva, o di cremore di fieno greco. Talvolta si daranno avanti il cibo medicine diuretiche, quali si sono indicate ne' vizii del fegato. I cibi parimenti, siccome ivi è detto, sieno di facile cozione; mentre la crudità in questi mali nuoce d' assai. Ottimo è nutrire col latte principalmente di giumenta; in secondo grado giova quello di cavalla: il pecorino poi e il caprino, giovano solo in quanto sono latte anch' essi. Se i malati sieno poveri torna meglio lavarli, ovvero anche immergergli sino all' ombellico in un semicupio di decozioni di piante fresche. Voltandosi la infiammazione in ascesso, di quai cataplasmi e medicamenti si debba usare, in molti luoghi è stato anteriormente dimostrato. Quando il calcolo si soffermi, conviene valersi delle stesse fomenta e delli stessi cataplasmi. Per distaccarlo poi è me-

stieri usare bevande medicinali: e tra le semplici, l' erba sio e la prionite cotte con olio e aceto comune, delle quali erbe si può dare a bere anche il succo: tra le composte si userà quell' antidoto che s' addimanda *Bistimo*; o l'altro che si fa colle vipere, o quello in che entra lo *Scincho*; od altrettali, per quanti la esperienza ne ha designati come profittevoli. L' andare in cocchio, e il conquassare il corpo, giovano a smovere, e far sdrucciolare il calcolo. Il transito de' calcoli in vescisa dà dolori acutissimi; ma caduti che vi sono ogni dolore si dilegua così completamente, che appena si ricorda quasi per sogno di averlo sofferto. Intanto però l' uomo atterrito come dall' idea d' inevitabile supplizio, rimane appassionato.

CAPITOLO IX

Della cura de' mali acuti della Vessica.

Ed ha anche la vessica i suoi mali acuti, simili a quelli dei reni: flemmoni, ulceri, calcoli, e grumi ostruenti. Dai quali deriva la soppressione, e lo stillicidio di urina. Ma in qursta viscera il dolore è più acuto, la morte più pronta; imperocchè la vessica la direi quasi un nervo dilatato. E i reni possono rassomigliarsi, come il fegato, a un concremento di sangue: incontrano pertanto mali gravissimi e sommamente miserevoli: e sempre compagna di strazio orrendo sopravviene a tali infermi la morte. All' istante adunque (trattandosi di pietra) s' ha a fare il taglio su quella parte lassa del ventre, che si nomina il *Pube*: e spalmare poi la vessica con molto olio di ruta, e e di aneto. Se cagione dello spasmo, e dell' arresto dell' urina sia un sangue concreto, dee darsi a bere dell' ossimiele, ovvero idromele con un pocolino di calce, onde disciogliere cotesti grumi: dipoi si dieno ed erbe, e semi che promovono le urine. Se il morbo consista in un profluvio di sangue senza alcuna dilazione a lui, piuttosto ad altri eventi si soccorra; perchè esso non è mai senza pericolo. E gioveranno le medicine, che raffrenano il sangue: e s' avrà a dar refrigerio alla vessica, irrorandola d' olio rosaceo e di vino, e ricoprendola di sordide lane. È buono l' epittima di datteri macerati nel vino, o con succo di sommacco. Ma se il viscere aborre dalle gravi epittime, e da forti refrigeranti (e s' attenda a non molto refrigerare un viscere che di sua natura è frigido e tenue) si dovrà allora lenire con olio gleucino, o con una infusione vinosa d'acacia, o d'ipocostide. Vietato l'uso delle spugne, se strabocchevole non sia la profusione di sangue. S'amministri un'esca di cereali facile alla cozione, avente con se buon nutrimento, e promotrice dell'urina. Io ne indicai le qualità nel capitolo intorno ai Reni. Si darà con profitto anche il latte, e il vino dolce di Taranto, o di Squillace. Le pozioni medesime medicamentose sieno diuretiche, fragranti, diluenti, e di simil genere. Tengono per utilissimo rimedio della vessica, le cicale al tempo loro arrostite, e date in vivanda: quando non vivono più, le danno secche, polverizzate, nell'acqua lessandole con un po' di radice di nardo: in quest'acqua poi tuffano seduto a guisa di bagno l'infermo, onde rilassare la vessica. Che se l'interposizione del calcolo impedisca l'uscita alle urine, necessita allora di smuoverlo con la siringa, e vuotare con questa la cavità; avvertendo che non vi sia flemmone, perchè la siringa allora non entra, ovvero forzandola lo ferirebbe. Ma non potendo per verun modo condurre a buon fine la cura, e l'infermo tuttora trafitto sia dagli spasimi, si inciderà quella parte del perineo, che corrisponde al collo della vessica, e se ne estrarrà la pietra e si vuoterà dell'urina. Dopo di che si porrà gran cura

ad ottenere la cicatrice della ferita. Se al contrario resterà un seno fistoloso, e purulento , meglio vivere con esso, che perdere miseramente la vita nel supplizio d' una malattia così tormentosa.

CAPITOLO X

Della cura dell'Isterismo.

La vulva nelle donne è contenuta nella regione iliaca da membrane, da questa e quella parte distese. Dessa è suscettibile di viziarsi per le impressioni degli odori, quasi avesse l'organo dell' olfatto come gli animali. Perocchè tutta piacevolmente sui buoni odori si raccoglie, e rifugge imbizzarrita da que' cattivi che le dispiacciono. Impertanto se alle nari si presenta una qualche fetida cosa, essa allora si raggruppa in se stessa, e si abbassa: se cotesta cosa si presenta alla sua porticella, allora si ritira indietro, ed escende in alto. Talvolta dall' uno o dall'altro de'lati, cioè verso la milza, o verso il fegato si muove; chè le mentovate membrane secondano come vele di vascello , essendo cedevoli e consenzienti, tutte le sue movenze. Le quali avvengono poi anche per effetto d'infiammazione. E se il collo di essa vulva è infiammato e tumido , si fa allora prominente : se la infiammazione ha attaccato il di lei fondo, allora monta all'insù. Se la vulva sporge fuori dalle sue labbra, è turpe ed immonda cosa, che reca dolori e mestizia, e fa che la donna non possa decombere in sul fianco , o supina senza difficoltà , nè possa camminare liberamente , senza che i piedi le si infiammino. Se poggia in alto , stringe di subito l' ugola e vi strozza e comprime dentro lo spirito; talchè appena v'ha tempo di lamentarsi , e gridare accorruomo agli astanti; mentre ad alcune manca il fiato, ad altre la voce con celerità si estingue; e per egual modo coloro che si trovano presenti a tale infortunio , appena hanno tempo di correre per il medico, prima che la donna muoia. Ma se per a caso alcuna volta il medico giunga in tempo , conosciuto il flemmone aprirà la vena, e prima quella del malleolo del piede , la quale se fluirà poco, si aprirà quella del cubito. Però dovendosi ripetere, è bene di tornare a trar sangue da quella del malleolo. S' hanno in seguito a somministrare tutti quelli altri soccorsi , che sleghino lo spasmo della gola , e minorino la infiammazione. Si ricorrerà quindi alle strettoie alle mani ed ai piedi, sino ad intorpidirne le parti: si porranno poi sotto alle nari alcuni fetidi odori , come di pece liquida, di capelli e di lana bruciata, di lucerna spenta, e di castoro. Il quale oltre al fetore che tramanda rincalorisce i nervi frigidi, risveglia in un corpo quasi incadaverito l' antico senso del bisogno di urinare , e l' utero risospinge alle parti inferiori. I medicamenti odorosi poi si dovranno apporre alle parti sessuali. Si ungeranno con unguenti gentili che non irritino punto il tatto: tali sono il nardino, quello di Baccaro egiziaco , l' unguento che si compone del Malabatro della Siria, o il cinnamomo pesto con qualche olio aromatico. Che se a coteste medicine si potrà dare una forma liquida, s' introdurranno nella vulva anche per iniezione. Gioverà di untare anche l'ano per cacciarne i flati. Col mezzo dei clisteri innoltre non acri , ma emollienti si staccheranno gli umori scivolosi e viscidi, onde accompagnino fuori le materie stercoracee, e l' intestino retto vuotato possa dare più spazio all' utero stesso. Perciò basteranno i decotti d' altéa o di fieno greco: valendosi del meliloto, e del sambuco, s'aggiungerà l'olio alla decozione. Dove però la vulva abbisogni di maggiore forza repressiva , allora una donna o un uomo robusto comprimerà colle mani tenacemente gl' ipocondrio, ovvero lo

fascerà con strettoie: si ottiene talvolta con questo mezzo di ritenere l' utero al posto, e che più non si sospingano in alto le sue vorticose fluttuazioni. Sono anche proficue le polveri sternutatorie appressate alle narici, come sarebbero quelle di radici di struzio, di pepe, o di castoro: talora a certune la scossa di uno sternuto ha bastato per richiamar l'utero alla sua sede. Si applicheranno poi alle pudende, agl' ilei, alle cosce, agl' inguini leggere coppette coll' idea parimenti di derivare in basso la vulva: e le medesime coppette applicate alle scapole minoreranno lo strozzamento della gola. Il quale se proverrà da infiammazione bisognerà incidere la vena, che cammina sul pube, ed estrarne molto sangue: similmente le frizioni alla faccia e il carpirle i capelli faranno che la donna ritorni in se. Le quali cose se non potrà tollerare, si farà sedere in un bagno di decozioni aromatiche, e si useranno ancora odorate fumigazioni. Avanti i cibi diasi a bere picciola dose di castoro, ed anche di hiera con pocolino della stessa droga. Comportati, e giovatasi la donna di tali aiuti, la passi alle Terme, e appoco appoco ritorni alle sue consuetudini. Avverta però bene ad avere sempre facili le sue mestruazioni.

CAPITOLO XI

Cura della Satiriasi.

L'infiammazione de'nervi delle parti genitali virili produce un titillamento al pene, con desiosa smania per il coito. I nervi si stirano a modo di convulsione, e non si possono mitigare. Nè basta a sedare cotanta calamità lo stesso concubito. Segue ancora l'alienazione di mente; imperocchè prima sono inverecondi nel narrare la lascivia del loro tormento, poscia nel lascivire si rendono sfrenati. Cessata però che sia l' esacerbazione, tornano in se e ricompongono il pensiero. A cagione adunque di tanta miseria si caverà sangue dal braccio e dal piede, e si farà che n' esca di molto, e si ripeterà spesso: nè inopportuno ti sembri in tal caso di aver sangue sino al deliquio, per mitigare l' incandescenza de' genitali, per attutire l' infiammazione, e dissipare l' ebetudine. Imperocchè il molto sangue accende grandemente l' audacia, alimenta l'infiammazione; e come l' esca dà subito il fuoco, così la mente ne è subito offuscata e perturbata. Si purgherà ancora il ventre col medicamento detto hiera, il quale non solo riuscirà vacuativo, ma insieme lenificativo. Innoltre le parti genitali, e i lombi, e le parti tra i vasi seminali e gl' inguini dette *plecade* dai Greci, e il luogo tra l' ano, e lo scroto detto pure dai Greci *perinéo*, e i testicoli con lana di pecora testè tosata, e ancor sudicia si dovranno cuoprire; la qual lana si dovrà poi imbevere di olio di rose, e di vino. E le dette parti si inaffieranno ogni tanto con abluzioni, affinchè non restino molto dalla lana incalorite, e per ottundere colla facoltà loro refrigerante il calore nativo. Si applicheranno ancora i seguenti cataplasmi; i quali saranno formati di pane con succo di piantaggine, con solano, con seride, e foglie di papavero, ed altro che sia torpente e refrigerante insieme. Similmente si dovranno spalmare le parti sessuali, e il loco tra l' inguine, e il femore che dicesi *plecade*, e le cosce con lane, e non con spugna, imbevute di acqua o di aceto in che sieno state infuse, la cicuta, l' acacia, e la mandragora. Frattanto si moverà il ventre con decotto di malva, olio, e miele. Si evitino tutte le cose acri. Le coppette andranno affisse alle cosce e all' abdome. Ottime sono le mignatte per estrar sangue dall' ime parti, e le loro ferite vanno coperte con cataplasmi formati di mollica di pane, e di altéa. Quindi s' appresti un bagno in che sieno state in-

fuse artemisia, salvia, e coniza, e vi si faccia sedere l'infermo. Che se in lungo si protragga la malattia, e non sminuisca gradatamente, e lo stato convulso sia minaccevole (poichè in tali casi lo spasmo nervoso entra spesso in iscena) deesi cambiar metodo alla cura, e passare a' calefacienti. Invece pertanto dell' olio rosaceo, gioveranno il gleucino e il sicionio, e lane conciate, e cataplasmi riscaldanti: con siffatte medela l' infiammazione de' nervi talvolta si è vinta. Si appresterà anche il castoro coll' idromele. Il cibo dia poco nutrimento e frigido: pochi cereali: in oleracee dovrà il più spesso consistere, come malva, blito, lattuga, cucurbita, e cocomero lessate, e popone maturo. Quando l' infermo sarà da ogni pericolo condotto in salvo, gli si potranno concedere le carni e il vino: non prima; perocchè il vino riscalda i nervi, ammollisce l' animo, richiama le voluttà, crea l' umore seminale, ed eccita alla venere. E tali sieno i rimedii da me indicati contro i morbi acuti. Ma il medico deve formare alcuni concetti terapeutici da se stesso, e non sempre servilmente aggirarsi nelle altrui indicazioni. Fin quì adunque delle acute malattie; da me con tal ordine esposte, che ognuno potrà di esse o in ispezielta, o in complesso valersi.

DELLA CURA

DELLE MALATTIE CRONICHE

LIBRO PRIMO

CAPITOLO I

PROEMIO

Nelle croniche malattie la dilatazione della cura è dannevole. Col temporeggiare si convertono in vizi insanabili. Una volta che t' abbiano aggredito, si abbicano talmente che con difficoltà danno indietro: e se si protraggono in lungo, acquistano dal tempo maggiori forze, e restano attaccate sino all' ultima ora della vita. Da leggeri morbi in principio ne nascono dei maggiori, e quantunque innanzi senza pericolo, i loro germi diventano perniciosi. Pertanto non li deve nascondere al medico l' infermo, o perchè vergogni di essere riconosciuto malaticcio, o perchè tema di sottoporsi a una cura: nè il medico deve restare inoperoso; perocchè e l' uno e l' altro contribuiscono per tal modo a rendere insanabile la malattia. V' hanno de' cronici i quali trascinano la malattia sino al fine della vita, ignari del loro stato presente, e del futuro: ond' è che non morendo, e non sospettando della morte, nemmeno pensano ad af-

fidarsi alla cura del medico. Di ciò porge esempio la cefaléa, della quale ora prendiamo a ragionare.

CAPITOLO II

Della cura della Cefaléa.

Il capo, quanto è somma e ragguardevole parte della vita, altrettanto s' aggrava facilmente nello stato di malattia. L' invasione de' mali di capo è tollerabile se il doloro, e il peso, e il sussurro delle orecchie sieno miti; ma se si aggravano, hanno esiti perniciosi. Il perchè i suoi dolori benchè piccoli non sono da trascurarsi; imperocchè con piccoli rimedii in alcuni si tolgono. Ma se invecchiano e si voltino in crucci più violenti, si caverà sangue dal braccio, avvertendo di dare a bere vino due giorni avanti. E del sangue ne trarrai quanto giudicherai che le forze ne possano comportare. Ma ottimo sarà, che non si cavi una volta sola, e tutto insieme, affinchè le forze a intervalli ristoratesi, sostengano una abbondante sottrazione, ed a fine che i salassi iterati meglio riscuotano il morbo. La stessa avvertenza è applicabile a quasi tutte le croniche malattie. Dipoi, avendo per tre o quattro giorni meno parcamente nutrito l' infermo, si amministrerà la *hiera* purgativa coll' idromele, alla dose di quattro dramme, o cinque. Per tal farmaco si deriverà dal capo lo alimento della malattia. Dopo bene purgato si lavi l' infermo, o beva vino, e conforti le forze. Si inciderà in seguito la vena retta della fronte: tale incisione è di molto proficua: la quantità del sangue non superi le dieci once o poco più; poichè non si ha a infralire maggiormente la forza della vita, nè conviene tanto vuotare i vasi. Poscia tolti col rasoio i capelli, si affiggerà una coppetta sul vertice, e un' altra dipoi a vento se ne porrà tra le scapole. Quella del capo sia molto scarificata, e le ferite si approfondino affinchè se ne ottenga molto sangue; imperocchè i rimedi che giungono sino alle ossa del capo, medicano la cefaléa. Quando coteste ferite saranno rimarginate, si incideranno le due arterie che scorrono dietro alle orecchie, od altre che poco distino da queste, e che si manifestino per pulsazioni. Nella superior parte delle orecchie altre vene sono prossime a coteste, che si trasportano presso l' antitrago; manifeste anch' esse pe' loro battiti. Le maggiori poi presso le ossa vanno incise; ed è la loro incisione che giova; mentre lo incidere le altre a coteste adiacenti, che sono sottilissime è affatto inutile. La maniera poi di inciderle fu per noi esposta nel libro delle operazioni chirurgiche. Siffatto presidio è comune tanto alla cefalea, che alla epilessia e alla vertigine, e in una parola a tutte le malattie di capo. Similmente in tutte è da evacuarsi la pituita, prima per l' alvo con medicine purgative prese per bocca, o con lozioni; poscia per le narici col mezzo degli sternutatorj: infine per la bocca coll' aiuto di adatte medicine. Le specie de' farmachi sternutatorj, sono il pepe, la radice di struzio, il castoro, le quali possono apprestarsi anche in mescolanza. Queste ridotte in tenuissima polvere, e passate per velo e poste entro un tubo di canna, o in una penna d' oca, deono darsi a fiutare. Ma più copiosamente e con più forza tirerà fuori la pituita l'euforbio mischiato con alcuno de' detti farmachi: senzachè può anche unirsi cogli olii gleucino o sicionio, o coll' unguento di storace. Conviene però ridurlo assai liquido in modo che possa iniettarsi: e s' inietta per i fori delle narici che sono due: tutte e due derivanti da un solo canale; cosicchè in una volta si iniettano e l' uno e l' altro. Nè sarebbe tollerabile il dilatare separatamente o l' una o l' altra narice: si accenderebbe subito il capo, e ne ver-

rebbe acerbo dolore. Que' farmachi poi che evacuano la pituita per la bocca, sono la senapa, coccognidio, il pepe, il sesele; i quali, e da per se, e fra loro commisti si apprestano. Poichè, son tali da potersi masticare e continuamente sputare, si daranno coll' acqua, e coll' idromele, e colla posca per lavacro della bocca: e ripiegando indietro il collo si farà andare il liquido sino alle fauci, e alle tonsille, che si laveranno anch'esse gargorizzando. E dopo che avrai tratto fuori quanto basta di pituita, farai aspersioni e lavande d' acqua calda sul capo, nel quale assai tenaci sono le ostruzioni, affinchè ritorni a traspirare. La cena sia tenue, nella quale non ostante dovrà concedersi il vino a rifocillare lo stomaco, il quale nella cefalea è sempre travagliato. Dipoi confermate frattanto le forze dell' infermo, ti servirai d' un lavativo comune aspergendolo di molto nitro, ovvero sciogliendovi due dramme di resina di terebinto. Il giorno dopo trarrai sangue dalle vene interne delle narici. Pertanto vi intrometterai quel lungo istrumento che si noma *catiadion* o l' altro appellato *storyne*. E se questi non avrai alle mani, ti servirai di una penna d' oca, togliendole tutto il cannello, e facendole un addentellato lungo la costola a guisa di sega, e introdottala nelle narici sino alle ossa etmoidee, con ambe le mani la scoterai tanto, che co' dentelli scarifichi la parte. Per tal modo otterrai sangue in copia; perocchè ivi trascorrono sottili venuzze, e la carne è molle, e agevolmente si scortica. Molte altre maniere conosce il volgo per scarificare; come l' introdurre nel naso frustoli di erbe aspre, e foglie di lauro secco, e dimenarvele entro fortemente. Quando però ne avrai cavato a sufficienza (vuo' dire sino alle cinque once) conviene astergere le narici con spugna imbevuta di posca, ovvero fiutare polveri aride che sopprimano il sangue, come galla, allume crudo, balaustio. Se dopo tali presidii la cefalea persista o indietreggi, è mestieri portar la cura sino al completo fine; perocchè gli è un male facilmente ritornevole, e sotto una erbetta fallace nasconde la stessa biscia. Necessita adunque, rasi che saranno i capelli (e ciò giova al capo mirabilmente) passare alla ustione col ferro arroventato: se la tenterai nella superficie, scegli le parti muscolose: se vorrai farla giungere fino all' osso schiverai i muscoli, perocchè l' ustione de' muscoli eccita la convulsione dei nervi. Se cauterizzerai la superficie, gioverà inaffiarla con vino odorato bianco, o con olio rosaceo: di che imbevuto un pannolino, lo terrai per tre giorni disteso sulle croste. Ma se le croste saranno molto erte, il fogliame del porro si triturerà insieme col sale, e disteso sopra un pannolino sarà applicato. Le croste che occupano la superficie della cute si spalmeranno con olio rosaceo; alle profonde si applicherà un pattume di lenticchie melate. In altro libro però ammaestreremo intorno alle medicine cicatrizzanti. Alcuni incisero la cute sino all' osso sopra la fronte lungo la sutura coronale: e sopra l'osso trapanato e inciso sino al diploe, di nuovo rinchiusero la carne ferita. Altri trapanarono sino alla membrana dura del celabro. Mezzi son questi certamente ardimentosi; ma quando tutte le altre cose poste in opera, la cefalea resti conficcata tuttora, e l'infermo sia di valido proposito, ed abbia fermezza e vigoria nelle membra, saranno anch'essi da tentarsi. Si dovrà poi progredire gradatamente agli esercizii del corpo tenendolo eretto, e movendo in essi il petto e gli omeri: come gestendo colle mani: o gittando la palla metallica col salto; ne' quali esercizi il corpo deve flettersi peritamente. Si faranno confricazioni prima alle cosce, poi al capo, quindi di nuovo alle cosce. Il capo si

impegolerà sempre in modo che la cute ne venga rossa; ovvero s' impiastriccerà con senapa, e mollica di pane, affinchè il calore eccitato non sia intollerabile: ora vi si faranno linimenti con limnestide, euforbio, e piretro. Giova altresì a mitigare temporariamente il dolore, e ad estirpare la radice del male il succo di thapsia, e con essa quelle medicine che generano gonfiore e pustulazione. La dieta in ogni genere di dolori deve essere tenue: la bevanda scarsa e di acqua, massime avanti l' uso di qualsia farmaco. Astenersi affatto dalle cose acri, come cipolle, aglio e laserpizio: non affatto dalla senapa, la quale oltre al riuscire proficua colla sua acredine allo stomaco, non è poi nemica del capo; assottigliandone e dissipandone la pituità col cacciarla alle parti inferiori. Fra i legumi pessima è la fava, e il pisello, tanto l' ochro, che il dolico, che è una specie di fagiuolo. Meno sono da evitarsi le lenti come quelle che sono realmente dotate d' alcune virtù digestive ed escretive: vero è che danno pienezza al capo, e muovono il dolore; ma lessate col pepe, non sono da ripudiarsi. L' alica diluta è soave, massime col vino, e con miele quanto basti per addolcirla: si fa di essa anche una bevanda, e si dà nei brodi semplici. Nel condimento detto *caricéa* molto opportuni tornano i carii, i coriandoli, gli anici, e i semi di apio: a questi va innanzi l' erba menta, e il puleggio; che oltre all' esser grati all' odore, posseggono una certa forza di promovere le urine, e cacciare i flati. Fra le carni si evitino le vecchie, e degli animali di fresco uccisi: il gallo è utilissimo. Degli uccelli si sceglieranno i palombi, e i colombi, e quant' altri vi sono non molto pingui: i piedi di maiale, il lepre arrostito saranno preferibili alle carni di bue, e di pecora, le quali ottundono il capo e ingrossano gli umori. I capretti non sono in tutto nocivi. Il latte e il cacio risvegliano il dolore del capo. I pesci sieno i sassaiuoli, e i migliori fra gl' indigeni. Delle erbe oleracee si prendano tutte quelle che riescono diuretiche; come la malva, il blito, la bietola, gli asparagi: fra gli acri il cavolo; e fra le crude si prediliga la lattuga. Le radici nocciono benchè lessate: i rafanelli, e rape, e pastinache muovono le urine, ma riempiono il capo: il sisaro dà flatulenza, e tumefà lo stomaco. Si prescriva un vino bianco, tenue, e dolce, che gentilmente stringa l' alvo, da non costiparlo. Tutti i dolciumi, i pospatti svegliano dolore al capo, eccettuato ogni genere di datteri. Fra le frutta autunnali, il fico e le uve giovano, e tutt' altro che al suo tempo sia ottimo. La replezione di ogni cibo benchè buono nuoce, e nuoce assai più la crudità: la pena nel digerire offende meno della crudità, la quale è per sè stessa nocevole. Le passeggiate mattutine, dopo avere esonerato il ventre, recano giovamento: sieno però senza incomodo della respirazione e senza stanchezza: ripeterlo dopo la cena è anche buono. Le carrozzate si facciano lunghe, dove non sia vento, e il sole non ferisca il capo: dannose sempre le insolazioni. Si fugga il giacersi con donna; chè nocerebbe alla testa, e metterebbe convulsione nei nervi. I viaggi dai luoghi caldi ai freddi, dalle umide alle secche regioni sono pure da raccomandarsi. Vantaggioso è altresì il navigare, e passare la vita alcun tempo sul mare: come pure agli abitanti delle regioni marittime fa bene il lavarsi coll' onda marina, nuotare nel mare, avvoltolarsi ne' suoi renicci, e abitare lungo le sue spiagge. I rimedii dell' *Eterocrania* sono i medesimi; imperocchè le cose che giovano a tutto il capo, giovano del pari a ciascuna sua parte. E tutti coloro che così medicati non guariscono, non hanno altro refugio che l' elleboro bianco, e-

stremo aiuto, e fra tutti gli evacuanti il valentissimo.

CAPITOLO III.

Della cura della Vertigine cronica

Alla cefalea succede la vertigine, e questa da se stessa si genera per alcune cagioni: come dire per flusso emorroidale soppresso, o se dalle narici non perda più sangue chi era solito a perderne, o se il corpo prima assuefatto alla fatica non traspiri per sudore, o per esercitazioni. Pertanto se sarà successiva della cefalea, converrà valersi dello stesso metodo di cura che in questa si è proposto. Quali altri rimedi poi più violenti ed estremi sieno da amministrarsi più in basso lo indicheremo. Intanto se da qualche soppressione di umori il morbo derivi, bisognerà richiamare la consueta escrezione; imperocchè salutevole è il ritorno della natura a' suoi atti spontanei. Ma se la natura si ostini, e il male si accresca, nelle altre soppressioni di umori che escivano solitamente per le narici o per sudore, devesi cavar sangue dal braccio. Ma se dal fegato o dalla milza, o da qualche altro viscere posto in mezzo del corpo ridondante di umori il vizio sia nato, la coppetta gli basterà. È mestieri però ch'essa dia tanto sangue, quanto se ne sarebbe estratto dalla vena; perocchè il sangue nello stesso modo che il ventre alimenta la malattia. Dopo si rivolgeranno i rimedj al capo. Dovrà incidersi la vena retta della fronte, o quelle che nell' una e nell' altra parte del naso presso gli angoli degli occhi serpeggiano. In sul vertice si affiggerà una coppetta: si incideranno le arterie: sul capo raso si applicheranno i rubefacienti: si evacuerà la pituita o per le narici con i farmachi sternutatorj, o per la bocca siccome prescrissi innanzi: tutto finalmente si eseguirà coll' ordine imposto nella cefalea; se non chè in aggiunta dovrà iniettarsi nelle narici il succo di ciclamino, e d'anagallide. E quando tu avrai apprestato tutti i rimedi efficaci nella cefalea, dovrai sceglierne de' più valenti per combattere la vertigine. Converrà provocare il vomito dopo la cena, dando a mangiare dipoi i rafani; affinchè anche per questi mezzi l' uomo si prepari a ricevere l' elleboro. E prima de' violenti vomiti è bene di assuefare lo stomaco al vomito; senzachè anche la pituita così diventa più tenue, e può l' elleboro più agevolmente discioglierla. Molti poi sono i modi di esibire l' elleboro. A' più robusti può darsi inciso in forma d' una piccola focaccia, o poco più coll' alica diluta, o colle lenticchie; e il peso sia di due dramme: ai più deboli poi e gracili si apresti in decotto col miele, a due o tre cucchiari. Del somministrarlo in confezione diremo in altro luogo. Del resto fra ciascun rimedio si deve ristorare l' infermo con cibi, onde possa sostenere i rimedj, che ad ora gli si vanno apprestando. Ondechè nelle accessioni dovrà soccorrersi di tal modo: si porranno le strettoie alle cosce sopra i talloni, alle ginocchia, ai carpi delle mani, e alle braccia sotto gli omeri. Si aspergerà il capo di olio rosaceo con aceto: bisogna poi cuocere nell' olio o il serpillo, o lo spondilio, o l'edera, o qualche altro di simile: si confricheranno la faccia e l' estremità. Fiuterà l' infermo l' aceto, o la menta, e il pulegio, e queste pure coll' aceto. I denti si icuneeranno, poichè talvolta vi ha il trismo delle mascelle: si vellicheranno le tonsille onde provocare il vomito: talvolta rigettata la pituita, ogni tenebria del morbo dispare. Fin quì dell' alleggerire i parossismi, e dileguare le tenebre della vertigine. Intorno poi a un generale regime dietetico, tanto durante la cura, che dopo essa, io così penso. Il molto son-

no del pari che le veglie protratte sono nocevoli; imperocchè il dormire a lungo induce il torpore ne' sensi del capo: l' esuberanza de' vapori ogni azione rallenta: e queste sono le cagioni della gravezza, e del tintinnìo delle orecchie, e delle scintille che passano davanti agli occhi; sintomi che si osservano nella malattia. La veglia al contrario produce le crudità, priva il corpo della nutrizione, lo gitta nel rilassamento, offusca la mente e la rende proclive a impazzare: nel vero questi tali facilmente cadono nel farnetico, e nella melanconia. Il moderato sonno invece contribuisce all' equabile distribuzione del materiale nutritore, ed è delle lunghe fatiche de' mortali il soave conforto. Si provveda alle escrezioni alvine, come quelle che grandemente favoriscono la perspirazione. Dipoi le cosce, e in seguito il dorso, e i fianchi, e da ultimo il capo si stropicceranno con aspri pannilini, sino alla rubefazione. Si raccomanderanno quindi le passeggiate, andando adagio sul principio e sul fine; nel mezzo soltanto di esse affrettando i passi: terminato il passeggio, sia di nuovo riposo, e lo spirito si raccolga. Conviene la declamazione con voce piuttosto grave; poichè l' acuta forza il capo, eccita i battiti delle temporali e del celabro, gonfia gli occhi, produce un tintinnìo nelle orecchie: tuttavia è giovevole al capo un tuono di voce moderatamente acuta. Opportune torneranno dipoi le scarrozzate per dissipare ogni gravezza dal capo: le quali vorranno esser lunghe ma senza affaticamento, e non si traggano per vie tortuose, con continui rivolgimenti della persona; avvegnachè con ciò si richiamerebbe la vertigine. Le passeggiate adunque sieno diritte e lunghe, ed a stomaco leggero. Chè se alcuni saranno accostumati al pranzo, prenderanno o pane solo, o quanto non impedisca loro il passeggiare; imperocchè prima di tale esercizio è mestieri aver digerito. Le mani e il capo si terranno in moto e vi si faranno strofinazioni; le quali non saranno come nelle altre parti rubefacienti; ma invece lenitive, che richiamino il calore, ristorino la cute, e restituiscano le forze. Di poi ciascuno da se tenendo il capo eretto, se lo stropiccerà, sostenendo questa fatica per lungo tempo; perocchè di siffatto esercizio praticato con regola, agitando qua e là le mani sopra il capo, fintantochè nella cervice s' induca un eretismo, ne partecipa e se ne giova tutto il corpo. Tenendo sempre alta la testa, bisogna esercitare anche gli occhi, di conserva con gli esercizii delle mani, ne' giuochi del disco, o nel pugilato. Nuoce il gioco della grossa e della picciola palla; perocchè il capo e gli occhi dovendo seguire il loro girevole andamento, produrrebbero la vertigine. La corsa e il salto sono ottimi; perocchè ogni violento esercizio delle estremità inferiori rinforza tutta la macchina. Meglio è astenersi dalle lavande, che farle calde; meglio usarle fredde, che astenersene. Perocchè il freddo lavacro corruga, condensa, dissecca molto efficacemente il capo, e lo riconduce a sanità: il caldo lo inumidisce troppo, lo dissolve, lo annebbia, l'attenebra; le quali cose costituiscono le cause della sua malattia. Nella stessa guisa agiscono i venti australi, i quali in aggiunta rendono ottuso l' udito. Dopo gli esercizi ginnastici vi vuol quiete, perchè il perturbamento si dissipi: la compressione del capo calmerà il titillamento pruriginoso della cute. Avanti il cibo si amminisiri acqua o vino annacquato: il pranzo sia tenue, e vi si apprestino gli erbaggi ortensi che mollifichino il ventre, come la malva, il blito, la bietola: il manicaretto sia piacevole allo stomaco e al palato, lenifichi l' alvo, non aggravi il capo, e si condisca di timo, senapa, e timbra. Le ova si mi-

nistreranno calde d' inverno, fredde di estate, non toste, e senza albume. L' alica diluta in qualche cosa dolce, a piacere di chi la dee prendere, e con un pocolino di sale, è pur commendevole. Infine lodati pur sono i vecchi salsumi di oliva, e di datteri. S' imponga la quiete: e la voce, e l' udito stien ora in silenzio. Si passeggi all' aria buona in luoghi fatti ameni da alberati, e da erbette fresche. Subito dopo cena si faccia nuova lavanda affatto fredda, ungendo un poco il córpo con olio: il che se non si possa agevolmente, si ungeranno le sole cosce. La cena sia composta di cereali, qual sarebbe l'itrio: il beveraggio sarà di alica, o di tisana facili a smaltirsi, ove nel cuocerle si sieno spogliate dell' aria che contengono. I medicamenti co' quali la tisana potrà condirsi saranno il pepe, il pulegio; la menta, un po' di cipolla, o di porro tanto che non aggravi lo stomaco; e inutile non tornerà l'aceto acre. Fra le carni si prenderanno quelle non grasse di animali pingui, come la testa, e i piedi del majale. Tutti i volatili, purchè regolata sia la quantità, il lepre, la selvaggina, e la pollastra preparata convengono egualmente. Ogni confetteria nuoce al capo, eccettuati i datteri, e i fichi autunnali, e le uve, se l' infermo non è flatuoso. Dalle seconde portate della mensa si potranno prendere ancora quelle cose, che facilmente si digeriscono, e non hanno leppo, e sono leggere. Finalmente il moto e l' alacrità dell' animo, colla quiete e coi sonni si avvicendino.

CAPITOLO IV

Della cura della Epilessia.

Se v' ha medicamento eroico e potentissimo, esso deve essere adoperato contro la Epilessia, onde non solo sia l' uomo sottratto da dolori i più atroci, e in ogni parossismo pieni di pericolo; ma ancora dalla orrenda immagine, e obbrobriosa di tal morbo. E nel vero io giuro, che se un epilettico potesse vedere sè stesso nell' assalto del male, e contemplare per un istante l'orrendo spettacolo del suo martirio, non patirebbe di protrarre più oltre la vita: ma a ciascuno la privazione dei sensi, e la tolta facoltà della vista nasconde fortunatamente la turpezza, e la ferocia del proprio male. Ottimo è sempre che il metodo curativo segua il tramite della natura, la quale nelle mutazioni delle età induce nell' uomo molti cambiamenti. Imperocchè se l'usitato alimento del quale il morbo si nutre, cessa, l' uomo non è più ulteriormente attaccato; mentre insieme con l' esca, che per lo innanzi gli era grata si dilegua. Essendo occupato il capo vi si ferma; per la qual cosa sono a praticarsi in simil caso tutte quelle indicazioni, che furono proposte per la cefaléa; cioè le purgagioni, le emissioni di sangue, e dalle vene tanto del cubito, quanto dalla retta della fronte: il simile riguardo alle coppette. Nè qui si potrà estrarre sangue sino al deliquio; perocchè la malattia per se stessa gli è proclive. Si incideranno tutte le arterie, e davanti e dietro le orecchie. Si somministreranno altresì i purgativi, che molto più valgono di tutte siffatte cose, prescegliendo la *hiera*, e quelli che dapprincipio sottraggono la pituita. I quali medicamenti, ciascuno nel suo genere, deono essere fortissimi; tanto più che i malati hanno abitudine al dolore, e l' ansietà e la buona speranza li rende tolleranti. Innanzi adunque è mestieri di apporre il bottone di fuoco al capo, come di grande utilità: e perforare ancora le ossa del cranio sino al diploe: di poi si apporranno cerotti e cataplasmi affinchè la membrana si stacchi dalle ossa. Le quali denudate converrà col trapano inciderle circolarmen-

te; e se poco resistano si dovrà perseverare sino alla spontanea loro separazione, e fin chè si scuoprirà la loro atra e dura meninge. Quando per effetto della putrefazione, e dello spurgo, arditamente insistendo il medico, sarà formata sulla ferita la cicatrice, l' infermo sarà libero della malattia. Massimamente gioveranno al capo i rubefacienti consueti, d' ogni specie che io di sopra indicava; ma più di ogni altro sarà valevole il rubefaciente colle cantaridi. Prima però per tre giorni, a premunire di irritamenti la vessica, si darà a bere del latte; imperocchè le cantaridi grandemente la offendono. Fin qui delle cose che giovano quando l' origine del morbo è nel capo. Chè se le parti medie del corpo sieno in causa, e da esse nasca la malattia, (il che è rarissimo, avvenendo più presto che esse soffrano per consenso del capo, da dove emana l' irraggiamento morboso), o comunque sia altrimenti; anche qui deesi incidere la vena al cubito, perocchè per questa si trae sangue anche dalle viscere. E questi infermi a più ragione degli altri convien purgare colla hiera, e colla timelea, e col coccognidio; i quali purganti evacuano la pituita. Grandissimo è poi il vantaggio che a questi ridonda dalle coppette. Ma la caterva degli epitemi e de' cataplasmi è abbastanza nota, che non faccia mestieri ripeterne la descrizione altra volta, se non in quanto convenga conoscerne la forza rispettiva. Perchè con questi bisogna estenuare, rendere alituosi scorrevoli, e perspirabili gli umori. Si appresteranno poi le medicine promoventi la cozione, calefacienti, disseccanti, e diuretiche, tanto nelle preparazioni farmaceutiche, che negli alimenti. Fra le quali primeggi il castoro, spesso entro un mese dato a bere nell' idromele : e fra i medicamenti composti quelli che hanno una azione analoga; come l' antitodo in che entrano le vipere, detto *triaca*, in che si mescolano tante altre cose, è il *mitridatico*, che componesi pure di tante altre e più varie, non che l' altro antidoto che *bistino* è chiamato. Questi giovano alla cozione, creano buoni succhi, e aprono le urine; imperocchè qualunque virtù tu ricerchi in particolare ne' semplici, nel cinnamomo, nella cassia, nella foglia di malabatro, nel pepe, nel sesele, tutte le trovi riunite ne' detti antidoti. E qual è formaco valentissimo che in essi si trovi? È fama che a guarire l' epilessia abbia giovato talvolta mangiare il cervello d' avvoltoio, o il core di folica, o i gatti domestici. Io non ho mai fatte di simili sperienze. Ho bensì co' miei occhi veduto alcun' epilettico raccogliere entro un vaso il sangue d' un condannato, nel momento che il carnefice lo scannava, e berselo. O tremenda necessità! Che? Il sostenere il male non era forse meglio, che tentare di liberarsene con sì orribile medicina? Niuno però mi potè mai accertare, se costoro dal feroce tentativo acquistassero sanità. Presso certo altro autore ritrovo raccomandato di mangiare il fegato umano. Ma queste tali brutture io rimembro in grazia solo di coloro, che disperati di ogni altro aiuto, cotesti orrendi tentativi sostenessero di sperimentare. Oltredichè si porrà mente al regime della dieta, ed a ciascuna di quelle cose che da altri, o da se stesso il malato potrà procacciarsi. Chè già nulla è da intraprendere alla ceca. Ma a tutte quelle cose che anche di poco giovino, si deve dar mano, schivando le altre che offendono. Attesochè le spesse immagini non grate alla vista, il frastuono, la moltitudine delle vivande, e i profumi richiamano la malattia. A tutto adunque si attenda con diligenza. Il molto dormire induce grassezza nel capo, e indolenza, e spande una certa nebbia sui sensi : tenere il mezzo

sempre giova. L' evacuazione dell'alvo dopo il sonno, massime se si rendono insieme le ventosità, e la pituita, giova oltremodo. Si proporranno lunghe passeggiate, gradevoli, non tortuose, dove aere puro ed aperto si respiri, fra gli alberi del mirto e del lauro, o fra le vivaci, e odorate pianticelle della calaminta, del pulegio, del timo, della menta, nei luoghi silvestri, dove sono spontanee: il che se non possa farsi, s' anderà in que' recinti dove ad arte ne si ammantano gli ambulacri. Ivi pure si facciano per vie rette le gestazioni. Convengono pure i viaggi. Avvertasi però che l' infermo non fissi lo sguarde nella corrente del fiume, o in oggetto che movasi rotando, o in turbine vorticoso: la sua imbecillità non saprebbe tener fermi gli spiriti. I quali volteggiano con ogni oggetto che gira, e cotesto volteggiare provoca la vertigine, e la epilessia. Dopo la gestazione s' andrà piano a piedi, onde si sedi l' agitamento che quella ha prodotto. Si eserciteranno le braccia nella mimica, involgendo frattanto le mani in sudarii di filo di lino crudo. L'unzione non sia molto pingue. Le frizioni ogni giorno; ma dure onde condensino la cute: sono facilmente tumidi e crassi molti degli epilettici. In mezzo a ciascuna frizione si stropiccerà il capo, tenendolo eretto. Insieme colle mani e colli omeri, si eserciti nelle movenze anche la cervice: si adoperino insomma tutti quelli argomenti che scrivendo de' vertiginosi, io proponeva in copia. Se non che hanno qui ad essere più forti le esercitazioni, sino a promovere il sudore e il calore, per i quali si estenuano tutte le parti. Del resto sempre giova nella vita, indurre nell' animo la fortezza scevra d' iracondia. Gli alimenti che si cavano dai grossi legumi sono tutti nocevoli. Si ministrerà il pane secco di grano, l'alica diluta, e di questa si formerà il beveraggio. I medicamenti adattati al gusto saranno quelli di sopra indicati, ma vi si aggiungeranno molti di natura acre, come il pepe, il zenzero, il ligustico. I pottaggi con aceto, e col cimino giovano, e piacciono. Proibite generalmente tutte le carni, od almeno astenersene lungo la cura. Potranno tuttavia concedersi nella refezione quelle che sono di natura leggere, come dei volatili, all' infuori dell' anetra, o quelle facili a digerirsi, quale è il lepre, il piede di maiale, ed i salsumi, dopo i quali, buono è che sopravvenga la sete. Si conceda un po' di vino bianco, tenue, odorato, e che mova le urine. Delle oleracee lessate gioveranno tutte le agrimoniose che estenuano, e sono diuretiche: il cavolo, l' asparago, l' ortica: delle crude la lattuca matura. Il cocomero poi e il popone per gli uomini forti sono quisquillie, le quali solo a blandire il gusto si permetteranno: l' usarne in abboneanza nuoce, essendo frigidi ed umidi all'eccesso. I fichi verdi, e le uve mature si mangeranno con pro. Torno di nuovo ai passeggi; e dopo questi l' animo sia scevro di cure, e festevole. L' ira nuoce, e nuoce anche la venere; che lo stesso coito ha con se qualche sintoma epilettico. Ma intorno al coito alcuni medici s' avvolgono in grande errore. Vedendo che il naturale passaggio del giovanetto alla virilità trae con se sempre qualche benefizio, procacciarono di affrettare coll' arte cotesto passaggio, proponendo il coito, coll' idea di più presto fortificare. Ma cotesti dabbenuomini ignorano che le mutazioni organiche spontanee di certi periodi vitali, non le rende medicamentose che la sola natura. La quale in ciascuna età svolge poteri a se convenevoli; così nella pubertà conduce a mutazione il seme, la barba; nella vecchiezza la canizie. E qual medico potrà variare l' ordine di natura, tanto per la formazione o-

riginaria del seme quanto per il tempo a ciascuna cosa prefisso ? Se non chè essi innasprirono la natura stessa del morbo; imperocchè cotesti giovanetti, pervenuti all' età della venere, non furono più in essa efficaci, appunto per essere stati offesi da un precoce esperimento. Avvertiremo infine, che all'epilettico è mestieri dimorare in un clima caldo e secco; attesochè da una speciale frigidezza e umidità è costituita la Epilessia.

CAPITOLO V

Della cura della Melanconia.

Derivando la melancolia dal sangue, e da copia di cattivi umori, o da cacochimia, si considererà attentamente se convenga l'emissione di sangue. Se la malattia apparisce nell' età giovanile, e in primavera si potrà instituire il salasso dal destro gomito, incidendo la mediana, onde vuotare dalla vena del fegato. Il quale, genitore come è del sangue e della bile, di questi due umori si alimenta la melanconia. E si caverà sangue ancorchè l' uomo non ne abbondi, e sia di gracile temperamento: la sanguigna sarà piccola, tanto che le forze del malato la sentano, ma non ne abbiano discapito; imperocchè sebbene e crasso, e bilioso, e concreto sia il sangua, e negro come morchia; tuttavia gli è desso il fondamento, e l' alimento della natura, la quale estraendone oltre al bisogno, perduto l' alimento, si scompagina e rovina. Chè se il malato abbondi di sangue, questo per lo più s' incontra non affatto viziato. Ciò non ostante la vena deve incidersi. Occorrendo più salassi, non nel medesimo giorno si deono fare; ma co' debiti intervalli; il che indicheranno le forze. In cotesti intervalli si largheggerà un poco più nel nutrimento, affinchè si sostenga con facilità la successiva evacuazione. Importa altresì di sovvenire al ventricolo, come anch' esso travagliato ed infermo. Il quale sopraccaricato di atrabile, dopo aver tenuto a dieta tenue per un giorno il malato, si vuoterà di cotesto umore, ministrando due dramme di elleboro nell' idromele. Lo stesso effetto si ottiene col fogliame del timo attico; ma sarà meglio d' ambedue farne un composto, e amministrarne di ciascuno una dramma. Dopo la purgagione si farà una lavanda confortando con un poco di vino, e qualche cibo dei più grati, lo stomaco, il quale e sempre sfiancato dai purgativi. Converrà poi pensare alle parti medie del tronco e rilassarle con affusioni, e cataplasmi, e soprapponendo in seguito una coppetta al fegato, e al ventricolo, o alla bocca di questo. Consimile sottrazione sanguigna, varrà assai più dell' incider la vena: altra coppetta si affiggerà al dorso, tra le scapole e precisamente in quel punto, che corrisponde allo stomaco. Si rifocilli di nuovo intanto l' infermo, e se l' alimento avrà rimesse le forze, si applichi altra coppetta sul capo raso. Attesochè la prima e massima cagione del morbo risiede ne' nervi, e quindi i sensi non ne possono andare immuni, le origini de' quali partono tutte dal capo. Adunque anch' essi vengono pervertiti, partecipi come sono della malattia: ed alcuni nei quali i sensi sono travolti, si viziano anche nel modo di sentire. Allo stomaco soprattutto è da prestare aiuto, essendo anch'esso malato, e sopraccarico di atrabile. Pertanto si ordinerà il succo d' assenzio, estratto prima da piccola quantità di foglie, facendone bere un bicchiere. Cotesto farmaco contrasta la genesi della bile. La stessa efficacia ha pur l' aloe, il quale la conduce per le inferiori intestina. Qualora la malattia sia recente, nè molto si allontani dallo stato naturale la condizione morbosa; oltre le cose avvertite non v' ha bisogno

d' altra medela: al resto provvede bastantemente il regime dietetico, e per recuperare l' antico abito del corpo, e per ottenere una completa depurazione del male, e per corroborare l' organica energia in modo, che non abbiano a incontrarsi recidjve. Qual ragione di vitto poi debba adoperarsi nella convalescenza, lo diremo più innanzi. Che però se la malattia quantunque un poco respinta, mostri voler di nuovo incalzare, sono più necessarii più potenti aiuti: e colla massima sollecitudine, se il morbo prese origine da ritenzione di mestrui nella femmina, o da soppresse flussioni emorroidali nell' uomo, devono irritarsi le parti dell' una e dell'altro, onde riottenere le escrezioni consuete. Le quali se peneranno a rimettersi in via, e il sangue faccia impeto in qualche altra parte, e la malattia si accresca, si caverà sangue in prima dal piede, e se quindi non si otterrà una evacuazione bastevole, si aprirà anche la vena del cubito. Fatti poi trascorrere tre o quattro giorni perchè l' uomo alquanto si riabbia, dovrà darsi la bevanda purgativa di *hiera*. Di poi si affiggerà una coppetta alla regione del fegato; e tutte queste cose si faranno completamente e colla massima prestezza. La malattia non cede a piccoli aiuti; e se resiste anche a'più forti, la melancolia s' abbarbica più tenacemente: diffusa allora per tutto l' organismo, ai sensi, alla mente, al sangue, alla bile, ed al sistema de' nervi si rende insanabile, e procrea innoltre la convulsione, l' insania, la paralisi: le quali affezioni quando nascono dalla melanconia, non ammettono più nessuna cura. Ad impedire cotesto micidiale spandimento, bisogna valersi subito dell' elleboro bianco; avendo prima assuefatto lo stomaco alla vomizione, e assottigliati gli umori e reso fluente il corpo: colle quali cose già si ottiene il vomito, o per l' inedia in che si tiene lo stomaco, o per l' azione del rafano che si usa. Intorno a che insegneremo il modo più oltre: diremo ancora con qual metodo si abbia a ministrare l' elleboro e le di lui specie; similmente come ciascuna cosa prima debba ordinarsi indicheremo, e in qual maniera si soccorra nel momento del vomito. È appena credibile come questo malanno, se per siffatti rimedii non viene radicalmente guarito, si assopisca almeno per molti anni; dopo i quali frequentemente ricomparisce. E tornando di nuovo a radicarsi, non si dee tardare a ridar mano a tutto ciò, che appartiene alla cura dell' elleboro. Chè già non tutti i malati si possono guarire: che se ciò potessero i medici, sarebbero superiori ai Numi: essi non fanno che togliere i dolori, indurre una intermissione ne' mali, e talora occultarli. I medici però si stancano dopo adoperati tutti quei farmachi che indicammo, e negano di poter fare alcun' altra cosa, appoggiandosi al pretesto o della insanabilità della malattia, o dell' aver esaurito ogni risorsa dell' arte. Tuttavia noi consigliamo di non desistere dalla cura, e di non omettere in seguito la *hiera*, in che entra l' aloe, il quale è precipuo medicamento della melanconia, e coadiuva lo stomaco e il fegato, espurgandoli della bile. Oltrechè alcuno sperimentò utilissimo il seme di malva, dato nell' acqua alla dose di una dramma. E nel vero innumerevoli sono i medicamenti semplici, che a questo e a quello possono giovare. Ma da queste travagliose opere, convien passare al rifacimento. In alcuni durante la cura, si ottenne di rimuovere il morbo della sua sede; e dove l' uomo giunga a rifar carne, e ristabilire le forze, tutte le vestigia del male sono cancellate; imperocchè la vidità di natura genera salute, la imbecillità malattia. Cominci adunque ad attendere al suo ristabilimento l' infermo, tuffandosi spesso e restando

qualche tempo nelle acque termali spontanee: le medicine che si trovano in esse, come il bitume, lo zolfo, l'allume, e infiniti altri principii recheranno al certo giovamento. L'umettazione, dopo l'aridezza della malattia e i travagli della medicatura, è assai conveniente. Per tal modo le carni rarefatte e ammollite, massimamente contribuiscono a mitigare la malattia; attesochè nei melancolici tutto e densità, e secchezza. Conducevole sarà altresì con una lenitiva frizione, che molto olio contenga, lo spalmare la cute . . . .

. . . . *

pani inzuppati in qualche vino dolce di Taranto, di Creta, o di Calabria, che chiamano Panfillo, o vino in che da lungo tempo siasi mescolato il miele. Le ova si daranno sì fredde che calde, vuotate d'albume. Fra le carni si scelgano le non pingui, e che abbiano facoltà astersiva; i piedi e la testa del maiale, le ale d'uccelli prive di piunguedine, le carni di lepri, di capre, e di damme. Delle autunnali frutta si concederanno le ottime. Convien riparare ai rivoltamenti di stomaco prima del cibo, affinchè non venga rigettato dopo preso. Il perchè avanti il pasto, si darà un mezzo bicchiere di mulsa da rendersi per vomito dopo bevuta: ripurgato così lo stomaco, il cibo vi si adagia meglio, e vi si ferma. Le medicine poi atte a trar fuori per purgazione le immondizie, sono i frutti del pino, i semi del coccognidio, e del pepe, la mandorla amara, facendone lattovaro a consistenza di miele. Ma se vorrai disseccare, gioveranno a preferenza la mirra, la radice d'iride, e il viperato, e il bistino, e l'antidoto di mitridate, e infiniti altri argomenti di simil genere. All' esterno si apporranno cataplasmi, la di cui materia sia il meliloto, il papavero, la lacrime di terebinto, l'issopo, l'olio di rose, o enantino; il tutto amalgamato con cera. Una pingue unzione, il moto in cocchio, le passeggiate, e ogni altra cosa dovrà amministrarsi che rifonda la materia organica, ristori le forze e riconduca la natura al pristino stato.

. . . . *

CAPITOLO VIII **

Della cura della Titi.

. . . . come in una nave quando il mare è tranquillo; imperocchè se la malattia pieghi verso il meglio, potrà l'infermo fare delle corse in mare; ed anche dimorarvi di e notte; imperocchè l'acqua salsa dissecca in certo qual modo le ulcere del polmone. Cessata la gestazione, converrà ungersi con olio pingue, e dopo le frizioni . ***

. . . .

asperso, prima in piccola dose, dipoi ne si aggiungerà a poco a poco da cinque a sei mezzi sestarii, o molto più ancora, o meno, secondo che ciascuno potrà comportarne. Questo beveraggio fece spesso le veci di ogni altro alimento. Ad ogni altro però si antepongа il latte. Il quale è soave al gusto, facilissimo a bersi, ottimo per nutrire, alimento dalla puerizia il più famigliare, e per la sua bianchezza di aspetto gentile, non aspro alla trachea, lenitivo per la gola, promotore della espettorazione pituitosa, lubricante le prime vie, alle ulceri medecina dolce e di ogni altra più benigna. Se alcuno sostenga molto latte, non ha bisogno d'altro alimento. E il valersi del latte per alimento e medicamento insieme, come è utile nella veletudine, utile è del pari nella malattia. E nel vero vi sono popoli che si cibano solo di latte, e vengono detti *Galagtofagi*,

* Qui è una lacuna nel testo.

* Mancano i Capitoli 6° e 7°
** Mancano del principio.
*** Lacuna nel testo.

i quali non abbisognano di frumento. Giovano poi fatte col latte, la polta, i dolciumi, e l'alica diluta, ed altre di simili confezioni. Che se l' infermo brami altro alimento si dia il cremore di tisana, leggero e facile a smaltirsi: e così dovrà condirsi che si renda facile ad esser bevuto: e se vorrà aggiungervisi cosa medicinale che solletichi il gusto, sia il fogliame di ligustico, il pulegio, la menta, un pò di sale, l' aceto e il miele. Tali sono le cose da amministrarsi se lo stomaco non concuoce. Ma se a digerire non avrà mestiere di tali aiuti, basterà allora apprestare la sola tisana. A meno che non vogliasi alla tisana sostituire l' alica, come meno flatuosa e più digeribile, se alla maniera della tisana è anch' essa detersa e pestata. Nella espettorazione umida lodasi la fava come astersiva delle ulceri; ma riempie di ventosità; similmente il pisello sativo e l' ocro, tanto meno riescono flatuosi, e tanto meno purgano le ulceri. Pertanto il medico guidato dall' induzione, secondochè richieggono i fenomeni presenti, di coteste cose deve valersi. E i condimenti di esse saranno tanti e tali, quanti alla tisana stessa; dicemmo adattevoli. Si useranno eziandio le ova sorbili, riscaldate al fuoco; e ottime saranno se partorite di fresco: primache . . . . *

CAPITOLO XIII *

Della cura de' mali cronici del Fegato.

. . . . il fegato è corroso da ulcere maligno: e il versamento del pus che si fa entro al ventre, è assai pericoloso, se trasportandosi alle parti superiori, si fa strada nello stomaco. Il quale essendo causa dell' alimento della vita, e di esso pure il condottiero, e il distributore de'medicamenti alle interne parti, dove agli altri mali s' aggiunga anche lo stento del tranguGiare, è indispensabile che l' infermo prestamente muoia, o del morbo, o di fame. Ma molti e diversi sono i segni che indicano il loco dove il pus è per dirigersi. Se passa per le intestina vi sono tormini, l' alvo è liquido: si emettono pituita e bile, eppoi grumi di sangue, contornanti da un umore simile all' acqua, in che sia stata lavata la carne. Quando va verso la vessica, un senso di gravezza occupa i reni ed i lombi: molte urine prima escono tinte di bile, in appresso torbide senza sedimento nè enorema; da ultimo comparisce un sedimento biancastro. Ma se la materia va in su nello stomaco, la nausea, la anoressia, il vomito di pituita o di bile, il deliquio e la vertigine precedono la rottura dell'ascesso. Si vede chiaramente che questa non è via naturale per il pus: e si cercherà pertanto di incanalarlo per altra parte. Ma se con violenza esso tende per il medesimo sentiero, con ogni cura si deve soccorrere allo stomaco con cibi, con medicine, col regime dietetico, tutto adoperando gentilmente. Si cercherà co' medicamenti di far rompere l'ascesso, e si darà a bere a questo fine l'issopo coll' idromele, e le foglie di marrubio collo stesso idromele, e il sugo d' assenzio. Importa di bere cotesto liquore avanti il pasto, affinchè attenui gli umori, e renda lubriche le prime vie, onde le parti suppurate possano facilmente scoppiare. Gioverà eziandio il latte asinino, che è leggero, non genera bile, nutrisce bene, non s' accaglia; tale è la sua virtù. Dopo di che è mestieri compiacere l' infermo nel cibo e nella bevanda; le quali cose sebbene talora non potessero al tutto convenire, tuttavia se il malato le brami, dovranno concedersi. Imperocchè

* Manca la fine di questo Capitolo 8°, e mancano in seguito il 9, 10, 11, e 12

* Mancante del principio e del fine.

passerà per lo stomaco un pus schifoso e nauseabile; e molti sono molestati non poco da cotesto passaggio. Badisi pertanto che i malati non restino mai lungo tempo digiuni, e se prendono alcuna cosa, sia pura e sincera. Già gli è noto come in qualunque altro versamento o profluvio con molta diligenza si deve attendere allo stomaco; poichè in esso è l' atrio di tutte le medicine. Tanto meno non si dovra porre in non cale ne' mali del fegato, quanto questi consistono in ulcerazioni. Qualora il pus discenda nella vessica, conviene aiutarne la emissione co' diuretici semplici, come la radice d' assaro, di adianto, e di meo barbuto, presi in pozione coll' idromele; ovvero co' composti come l' antidoto chiamato *bistino*, il medicamento che si fa colla fisalide sonnifera, ed altre sperimentate confezioni che saranno egualmente efficaci. Però se vorrai secondare la uscita del pus per le intestina, ti varrai del latte, e a preferenza di quello di giumenta: in difetto di questo il caprino, o il pecorino: darai insieme sughi lubricanti e detergenti, quale il cremor di tisana condito di pepe, zenzero, e ligustico. E per ridurre ad un generico precetto il sistema dietetico in simili malattie; ad ogni qualunque piorréa gli alimenti debbono essere di buona sostanza, utili allo stomaco, facili ad essere smaltiti. Pertanto qualli da scegliersi saranno i cremori, o le polte, e i dolciumi di latte, o i cibi con fecola amilacea . . .

. . . .

CAPITOLO XIV

Della cura de' mali cronici della Milza.

Con estrema difficoltà si rimovano i scirri dalla milza: e se da cotesti si generino altri mali, come l' idrope, o la cachessia, non v' è nè modo nè verso di guarire. Tuttavia ecco la cura che adopererà il medico nello scirro. Respingerlo in sul nascere; appena nato discioglierlo; rimediare a' suoi infiammamenti. Perocchè alle infiammazioni diffusive succedono in tal caso gli scirri, quasi come fossero ereditaria progenie. Si dovranno praticare pertanto que' medesimi presidii, che furono nel libro delle acute malattie annoverati. Qualora ad onta del metodo antiflogistico, lo scirro persista, ti varrai del fuoco a risolvere la sua durezza; non che delle abluzioni di aceto, olio, e miele; ma invece delle lane, le farai con pannilini addoppiati. Poscia lo aspergerai con sottilissima polvere di mirabolano. Di quelli empiastri che più ammolliscono . . . .

. . . .

* Manca la fine di questo capitolo; e mancano insieme gli altri capi che completavano il primo libro della cura delle malattie croniche.

LIBRO SECONDO

CAPITOLO II*

Della cura del Diabete.

Se tu fai ragione della causa e della natura del morbo, riguarderai il diabete, come una specie d'idrope; differente solo da questa per la parte della quale scola l'umore. Imperocchè il ricettacolo dell'ascite è una membrana detta peritonéo, nè l' acqua ha da esso esito alcuno; ma ivi raccolta s'illaga; laddove nel diabete che l'umore si è per tutto il corpo dell' infermo raccolto, e lo ha tabificato, affluisce ai reni e alla vessica, e per queste parti se n' esce. Questo è pure il sentiero che prendono le acque degli idropici, se il male inclina alla guarigione: e nell' idrope è pur necessario che si dilegui la causa: e non basta lo scaricarsi delle acque. Ma nel diabete la sete dà più grave molestia, poichè l' umore che esce, lascia il corpo più arsiccio. E i presidii curativi contro questa labe saranno i medesimi, che quelli dell' idrope. Somma cura si dee porre ad estinguere la sete; cotesto tormento in simile malattia avanza in ferocia tutti gli altri; e ogni bevanda eccita le urine, le quali affluendo disciolgono molto materiale corporeo, e seco lo trascinano. Sono adunque necessarii i rimedii che temperino la sete; la quale incalza sempre con bramosia inestinguibile; e non v' ha quantità di bevanda che la possa satisfare.

*Manca il primo capitolo di questo secondo libro.

Invece allo stomaco, dove è l' origine e il fonte di cotesta sete, si appresteranno rimedii. Si purghi dapprima il ventre colla *hiera*, e si usi d' un epitima di nardo, mastice, datteri, e melo cotogno crudo; il di cui succo col nardo e l' olio rosato è ottimo per affusione. Si formerà un cataplasma con polpa di frutta, mastice e datteri, unendoci cera e unguento nardino, ben mescolati insieme. Il succo d' acacia e d' ipocistide, è buono tanto per affusione che per cataplasma. Per bevanda si usi l' acqua in che siano state cotte frutta autunnali. Per cibo si dia il latte, e le cose che con lui si fanno come amido, alica, sorbetti. Il vino sia astringente, molto austero, e corroborante lo stomaco, e atto ad evaporare e dissipare gli altri umori. Le bevande salse movono la sete; ma il vino forte ed insieme refrigerante induce delle benefiche mutazioni nelle temperie del corpo. Anche il vino dolce, come il sangue, le forze ricrea, e in sangue si converte. I medicamenti composti sieno della stessa guisa di quelli che si fanno colle vipere, col mitridatico, che si compongono di frutta autunnali, e tutti gli altri che giovano nell' idrope. E lo stesso pur sia in ambedue i morbi il modo di governare la dieta, e la vita.

CAPITOLO III

Della cura delle affezioni croniche dei Reni.

Della infiammazione de' reni, e del loro profluvio di sangue che presto recano a morte, scrivemmo già nelle a-

cute malattie. Qui tratteremo principalmente delle ulceri e dei calcoli, cronicismi che il più delle volte accompagnano i vecchi al sepolcro. Si proporranno cose che possibilmente valgano a risanarli: in altro modo si cercherà almeno di mitigarne i dolori. Non si può però distruggere l' ingenita predisposizione, che taluni hanno alla formazione de' calcoli. Gli è più facile rendere sterile l' utero di una donna, che impedire ai reni già proclivi ai calcoli, che non li generino. Per la qual cosa i nostri mezzi deono convertirsi a facilitare il transito de' calcoli. I quali se tenacemente sieno abbarbicati, si dovranno allora apprestare i rimedii che indicheremo. Generano dolori veementi ed atroci, che talvolta attorcigliano il colon, e si produce il volvulo, e si sopprimono affatto le urine; attesochè i reni ed il colon sono fra loro prossimani. Pertanto se i calcoli sieno confitti, e l' urina soppressa e le intestina cruciate da spasimi, si caverà sangue dal piede corrispondente al rene affetto. Con questo mezzo rilassante si toglierà ai reni il costringimento derivante dal calcolo, e si mitigherà l' infiammazione che vincola coteste parti: il vuotamanto de' vasi risolve la flogosi. Si inaffieranno poi i lombi sino alla regione dei reni con olio, al quale, o fresco o vecchio che sia, si aggiungerà la ruta; l' urina, si promoverà con le foglie d' aneto, o col rosmarino, o col sambuco. Le quali infusioni si verseranno a modo di lavacre sulle parti. Le unzioni non giovano altrettanto. Si potrà anche fomentare con olio di camomilla infuso in vessiche di bue: pe' cataplasmi varrà la stessa materia intrisa con farina. Talora una ventosa non scarificata valse a staccare i calcoli; ma se vi sia infiammazione, ottimo sarà lo scarificarla. Che se eseguite siffatte medicature il calcolo resista, si apresterà un bagno d' olio. Il quale riunisce in se molti poteri: rilassa col suo tepore e rende quasi scorrevoli le parti; eccita colla sua acrimonia la escrezione; operate le quali cose si apre l' adito a' calcoli, e si rendono. Fra i medicamenti semplici si daranno le pozioni di radici di agronardo, di meo barbuto, e di assaro, e dell' erbe prionite, sio, e petroselino: fra i composti tutti gli unguenti, che contengono il nardo, e la cassia; e la mirra, e il cinnamomo . . . .

. . . .

A cicatrizzare giovano le torte di senapa, intostate al fuoco, e soprapposte. Ma un vitto temperato, le unzioni, la navigazione, e il menar vita sul mare, sono tutte cose che alleviano le malattie de' reni.

CAPITOLO V*

Della cura della Gonorrea.

E per la turpezza della malattia, e per il pericolo di una tabe, e per la procreazione libera e sincera de' figliuoli, prestissimamente convien cacciare la gonorréa, cagione sempre di molti altri malanni. Si comincerà la cura, come se si trattasse d'un flusso ordinario; cioè stringendo le parti verso la vessica e il canale della flussione, e refrigerando i lombi, gl' ilei, i pudendi, e i testicoli, onde il seme si arresti quasi per via. Dipoi nuovamente si riscalderà tutto il corpo, affinchè i canali si disecchino col mezzo degli astringenti e delle fomentazioni: al che si userà la lana pecorina non conciata, e per sostanza oleosa, l' unguento rosato o di labrusca, con vino bianco odoroso. Il calore si andrà gradatamente eccitando con olio comune, in che sia stato bollito il meliloto, e il sambuco, e il rosmarino, e la pulicaria; ottima sarà ancora la barba di aneto; e molto più ancora la ruta. Delle medesime piante ti varrai nei catapla-

* Manca il quarto capitolo.

smi con farina d' orzo, e di moco, e seme d' erisimo e nitro, alle quali, onde sieno esattamente commiste, potrai aggiungere il miele. Tali sono que' cataplasmi eziandio, che arrossano la cute, e vi generano pustole, e derivano la flussione, e tepefanno le parti: tale è pure l' empiastro verde, che si compone delle bacche di lauro. Si userà spesso una pozione, in che entri il castoro, e la radice di fisalide sonnifera alla dose di una ottava, e il decotto di menta. Delle medicine composte si loda quella che consta di due qualità di pepe: ottimo è l' antidoto di *Sinfone* e di *Filone*; non che quello che si prepara per bevanda coll'animale *Scincho*, e l'alessifarmaco *Bistino*, e l'altro che si compone colle vipere. Ma la guarigione dee tutta confidarsi nel regime dietetico, e nella ginnastica, e nelle passeggiate, e nelle gestazioni: per queste avviene quel naturale riscaldamento, di che abbisogna la malattia. Che se il malato si asterrà dalla venere, e userà poi freddi lavacri, può sperare di riprendere sanità in un tempo brevissimo.

CAPITOLO VI

Della cura delle affezioni croniche dello Stomaco.

Nelle altre malattie, dopo la cura, con adatti alimenti si restituiscono le forze e la robustezza. Una buona digestione rimedia a tutto. Ma questa non si ottiene nelle affezioni dello stomaco. E quì indicherò come possa a questa difficoltà ripararsi. Imperocchè la gestazione, il passeggiare, l'esercizio della voce, e del corpo, e gli assimilabili alimenti bastano a dileguare l' anoressia; ma non bastano a togliere la cronica imbecillità nella cozione; nè l' abito del corpo rincarna nè impingua, da macilente ch' esso era. A questi malandati di stomaco adunque, più assai che ad altri malati, conviene il blandirli con cose facili e grate: dee il medico secondare la loro cupidità; a meno che non si tratti di ghiottonerie assolutamente nocive. Facendo di tal modo si giova, dove pure l'appetito non movasi verso cose per se stesse giovevoli. Si amministreranno medicine in bevanda, e saranno sugo d'assenzio, o di nardo, triaca, e i semi di prezzemolo, di pepe, di sesele, e di zenzero. I quali argomenti sono efficaci alla cozione. S'imporrà eziandio sopra il petto un epitema astringente di nardo, mastice, aloe, acacia, e succo di melo cotogno. Il simile si otterrà formando una poltiglia di polpa di mele, e datteri. Altre cose ancora si appresteranno, secondochè indicammo nel trattato del Diabete, per confortare i sitibondi. Dalle stesse medicine è qui invece promossa la sete, e nel vero chi patisce di simili affezioni allo stomaco, non prova sete.

CAPITOLO VII

Della cura della affezione Celiaca.

Se il ventricolo non può ritenere gli alimenti, talchè questi escano incorrotti, immutati e crudi, e nulla vada in nutrizione del corpo, si è allora in preda alla affezione Celiaca. La quale consiste in un raffreddamento dell' innato calore che serve alla cozione, ed in una imbecillità del potere digestivo degli alimenti. Dapprima adunque è mestieri colla quiete, e la inedia ricreare dai travagli il ventricolo: in questo modo gli torneranno le forze. Ma se vi sia copia di materie nello stomaco, coll'acqua, o coll'idromele si provocherà a digiuno il vomito. Il ventricolo stesso, affinchè si contragga, va coperto, e fomentato con lane sordide unte d'olio rosato, o di labrusca, o di pomi; ovvero con olio di lentisco, ipocistide, e oliva immatura. Con questi si formano cataplasmi caldi al tatto; di facoltà astringente. E siccome nel fe-

gato o nella bocca dello stomaco appariscono talvolta infiammazioni, applicando così una coppetta scarificata, si è ottenuto in alcuni, da essa sola un completo soccorso. E quando soprapposti i cerotti, le ferite sieno ridotte alla cicatrice e alla durezza, su queste parti medesime si porranno le sanguisughe. Si passerà poscia agli epitimi per agevolare la cozione. Uno di essi sarà quello che si forma co' semi, ai quali se unirassi la radice di camaleonte, farai ottimo miscuglio: l' altro è l' impastato di bacche di lauro: altro è il malagma verde così detto: dopo verrà il mio, da me chiamato il *misterio*. Cotali argomenti mollificano, incidono, eccitano il calore, e dissipano le enfiagioni de' visceri; le quali cose sono necessarie perchè avvenga lo stringimento. Del resto e la senapa, e il limnestide, e l' euforbio e tante altre di simil genere, allontanano il raffreddamento, e rianimano il calore. Come astringenti debbonsi poi usare in bevanda anche le seguenti medicine: utile è il succo di piantaggine con acqua resa astringente dai mirti, e dai meli cotogni: ottimo ancora è l' acino d' uva immatura. Adoperinsi i vini de' più austeri. In seguito si passerà a medicine che riscaldino il ventre, come quelle composte di zenzero, di pepe, e di seme di prezzemolo, amalgamate esattamente colla triaca. Che se ad onta di cotesti soccorsi il flusso non ceda punto nè poco, si ecciteranno allora i vomiti col mezzo della radice emetica. E se in essa infonderai di celato, per una sola notte, la radice di elleboro bianco, ne otterrai una validissima purgazione, la quale separerà, e trarrà fuori i frigidi umori, e riaccenderà il calore. Oltredichè il vitto, e il regime di vita deve instituirsi con somma moderazione. Di notte si dorma: fra giorno si passeggi: si eserciti la voce: si vada in cocchio di mezzo ai laureti, e alle boscaglie di mirti, o di timo; imperocchè la perspirazione di coteste piante, e l' introduzione d' un puro aere aiutano con secreta forza il pepasmo. Si raccomanderà la ginnastica, la frizione, la mimica, il gioco delle palle plumbee per esercitarvi il petto, e il ventricolo. E perchè talora non inebbriarsi fra le propinazioni? A raffermare la robustezza non basta il solo pane. Dopo coteste cose i rubificativi, le lente passeggiate . . . .
. . . .
. . . .
. . . . *

CAPITOLO XII **

Della cura della Artritide e della Ischiade.

. . . . cibi, e rafani di spesso mangiati. Quindi si deverrà all' uso dell' elleboro bianco. Dopo le quali pratiche il vitto sia comune, come nelle altre affezioni; e dopo il vitto i linimenti, l' immersione nell' acqua fredda del mare, a tutti gli artritici sono i principali e ordinarj ajuti. Imperocchè a' podagrosi eziandio, ma nelle prime invasioni del morbo, l'elleboro soccorre a meraviglia. Ma quando la podagra invecchia, e si ebbe per reditaggio dagli avi, bisogna soffrirsela assorellata fino alla morte. Però contro alle sue esacerbazioni nelle ossa articolari, apporterai i seguenti rimedj. Si appresteranno le consuete lane sordide imbevute d' olio rosato e vino: ad alcuni giovò la sola sponga inzuppata di posca. Si formerà quindi un cataplasma refrigerante e colle minugie della cocuzza silvestre, e del popone, e con altra piccola cocuzza intera, coll' erba piantaggine, e colle foglie di rose. Anche la siderite mi-

* A questo capitolo 7 manca il fine; e mancano interamente i capitoli consecutivi 8, 9, 10 e 11.

** Mancante del principio.

tiga il dolore, apprestata con pane, e musco. Sono pure calmanti e lenitivi i decotti di consolida maggiore, e di cinquefolio, e del marrubio dalle foglie tenui: senzachè la stessa erba del cinquefoglio con mollica di pane, e farina d' orzo, basta a formare un utile cataplasma. Anche la scorza di melarancio amalgamata nella polta è lodatissima. I fichi secchi, e le mandorle con qualche farina, formano anch' essi una materia refrigerante. Di tutte le quali medicine alcune giovano una volta, e non un' altra: lo stesso rimedio è in uno efficace, in altro meno, o punto. Ad alcuni convengono i calefacienti, e pur non in tutti gioveranno ad un modo. Si narra come usato con gran vantaggio il seguente presidio. Si fa pascolare una capra dell' erba iride sino alla sazietà; e quando è passato un dato tempo che basti a far subire alla pastura l' azione del ventricolo, si uccide la capra, e poi nel suo ventre si tuffano i piedi dell' infermo. Innumerevoli del resto sono i farmachi decantati contro tale malattia. Gli stessi infermi ne ragunano le caterve da se medesimi, costretti dalla calamità che li cruccia. Ma i farmachi de' medici saranno per noi a suo luogo annoverati.

CAPITOLO XIII

Della cura della Elefantiasi.

Quando i rimedii sono assai validi, i morbi si vincono. Ma quale sarà la medicina, che valga ad espugnare un male così grande, come la elefantiasi? Imperocchè non ad una parte soltanto, nè a questo o a quel viscere si attacca, nè solamente per di dentro si spinge, o al di fuori serpeggia; ma tutto l' uomo nelle interne parti, e nelle esterne invade ed infetta. Miserando spettacolo, e orribile a vedersi! oh la bestievole malattia! Bene a ragione gli uomini fuggono di praticare e menar vita con coloro che ne sono infetti; avvegnachè li riputino quasi appestati: e nel vero la infezione agevolmente si comunica per contagio, anche respirando l'aria che li circonda. Ecchè dunque potrà l'arte medica rinvenire d' oltrapotente aiuto contro sì formidabile infermità? È mestieri ch' ella aduni insieme tutte le forze sue; medicine d' ogni fatta, regime dietetico, ferro, e fuoco. Nel combattere col complesso di coteste forze il principio del male, è riposta qualche speranza di vittoria. Ma se il male è fatto già adulto, e saldamente s' è posato nelle viscere, ed è comparso alla faccia, la vita è disperata. S' incideranno pertanto ambedue le vene del braccio; il simile si praticherà alle vene dei piedi, non nel medesimo giorno, ma con qualche intervallo di tempo, per poter emetter più sangue, ed a fine che le forze resistano meglio. Si vuol spesseggiare e largheggiare ne' salassi; attesochè il nutrimento della malattia sta nella maggior parte del sangue, e quello che sostiene la vita, ossia il puro, è assai poco. Conviene adunque fare in modo che il sangue pravo e colliquato si estragga, e rimanga il poco idoneo alla vita: la mercè di cotesta vacuazione il morbo perderà il suo pabolo, e il nuovo alimento a lungo somministrato rimpiazzerà l'antico. In seguito si apprestarà la *hiera*, e non una volta soltanto; ma tutto si ripeta spesso, e dopo la refezione, di nuovo si amministri. Anche nel cibo si nasconda qualche farmaco purgativo, siccome proponevamo nella cura della Ischiade. Per beveraggio si darà latte alla rinfusa e in gran copia, onde sciolga il ventre; e per renderlo più passante, vi si aggiungerà una quinta parte di acqua. Prestamente dovrà provocarsi il vomito, prima a stomaco digiuno, in seguito dopo il pasto, e da ultimo coll' uso de' rafani; le quali co-

se si praticheranno spesso e con assiduità. Dovrà poi darsi l'elleboro bianco in qualsiasi stagione; ma principalmente in primavera e in autunno, un giorno sì e l'altro no: tornando ad usarlo in simil modo nell'anno appresso. Che se il morbo sarà restio, si amministreranno tutte le pozioni medicinali conosciute; imperocchè nella copia de' medicamenti sta il secreto della cura. Impertanto anch' io pubblicherò tutti quelli che a me sono noti. Pece di cedro un bicchiere, infuso di cavoli due bicchieri, mescola insieme. Succo di siderite e di trifolio un bicchiere di ciascuno, vino cretico due bicchieri M. Limatura di dente d' elefante una dramma, vino cretico due bicchieri. M. — Suol darsi pure la carne di vipera ridotta in pastelli, che si disciolgono e se ne fa bevanda. A tal uopo si troncano quattro dita di coda e quattro di testa all'animale, e il resto si prolessa fintantochè la spina si stacchi dalla carne, la quale ridotta in pastelli, si raffredda all'ombra, e si usa liquefatta in pozione, come si fa della scilla. Le stesse vipere ancora si amministreranno in vivanda per la cena, e si prepareranno allora nel modo stesso dei pesci. E se il medicinale viperato si mostra conducevole ed utile, bisogna fermarsi in quello, qualmente in lui si adunassero tutte le facoltà degli altri. In appresso convien detergere il corpo, e annaffiare i tumori. Al che infinite medicine vantano i Celti, chiamati Galli oggi dai nostri. Le palle di sapone che servono a imbiancare i panni, messe nel bagno astergono mirabilmente. Detersivo è pure il decotto di albatro orientale e semprevivo, con aceto e radici di rumice, e zolfo crudo. Come tale lodasi ancora il composto di alcionio triturato, di nitro, di feccia d'aceto bruciata, di allume scissile, e di zolfo inusto, e di costo, e d' iride, e di pepe. Forsechè coteste cose unite agiscono con una virtù sola. A tale composto mescendone altro in egual dose, potrà servire anche per frizioni. I tumori poi della faccia si tratteranno con un linimento composto di cenere di sermenti di vite con l' adipe di alcuna belva, come di leone, di pantera, o d' orso; e non avendo questo, sostituirai l' adipe di anetra marina. Simili con simili, come la scimia e l' uomo, si giovano a meraviglia. Egualmente il timiama d' ammoniaca con aceto, o succo di piantaggine, o d'erba sanguinella, e d' ipocistide, e di licio è profittevole. Qualora le carni illividiscano, bisogna scarificarle affinchè vi ritornino nuovi umori. E se vorrai lenificare le parti escoriate dalle acri flussioni, le astergerai con decotto di fieno greco, o cremore d'orzo, o con gli olii di rose, o di lentisco. Assidui saranno i bagni per tepefare il corpo, e promovere in esso la traspirazione de' nocivi umori. Il cibo sia squisito, creatore di buon sangue, facile a smaltirsi e semplice; e il regime dietetico si mantenga esattissimo in ogni parte, e quanto al sonno, e alle passeggiate, e a' luoghi di dimora. Si istituiscano i ginnastici esercizii, il corso, le flessioni del tronco, il giuoco delle palle; e si durerà in essi con intensa voglia tanto da non stancarsi: gioverà poi al pneuma la vociferazione, e la declamazione. Le vesti sieno nettissime, non per allettarne la vista, ma perchè dal sudiciume si eccita nella pelle il prudore. A digiuno si berrà il vino d'assenzio: a pranzo il pane d' orzo, e alcun salsume vecchio e scarso di malve o di cavoli, semicotto, col liquame di cimino: a cena la radice di pastinaca, o l' alica miste col vino e miele vecchio. De' cibi marini, i brodi di telline, di ostriche, di echinodermi, e quant' altri sciolgono il ventre: de' pesci, i sassajoli: degli animali terrestri, il lepre o il maiale: de' volatili, le pernici di qualunque genere: i pa-

lombi, le colombe, e quant' altri ottimi si troveranno nella propria regione: dei frutti arborei, quelli che si chiamano autunnali. Sarà meglio satisfare a' beoni co' vini dolci. I bagni termali solfurei sono ottimi: e farà bene trattenersi a lungo nell' acqua, o menar vita sul mare navigando. Le purgagioni si facciano coll' elleboro: il bianco, il ventre superiore, il nero purga l' inferiore. Sennonchè l' elleboro bianco non solo provoca il vomito, ma gli è il potentissimo fra tutti i farmachi vacuativi: non per copia e varietà d' escrementi alla maniera de' cholerosi, nè per intenso e violento vomito, quale è quello che è eccitato dalla nausea di mare: non ha nè cotesta forza, nè cotesta mala qualità; ma invece restituisce i travagliati blandamente in salute, con placido purgamento, e comportevole intensità. Senza dubbio, che quando ogni altra medela sia inutile, in qualunque cronica malattia che abbia già messo profonde radici, cotesto elleboro è l'ancora sacra. È in lui una natura paragonabile a quella della fiamma, e com'essa serpeggia e si diffonde per le interiora. Ondechè la respirazione difficile si rende facile, lo squallore si muta in floridezza, e i corpi emaciati riprendono carne, e s' impinguano.

NOTE

Pagina 1. *colonna* 1. *linea* 45. — La voce *procombere* non è nella Crusca. Però Giacomo Leopardi in una delle sue più encomiate canzoni ha detto

Procomberò sol io;
Dammi, o Ciel, che sia fuoco
Agli italici petti il sangue mio.

E in proposito di altri latinismi che s'incontrano nella mia traduzione, come *egritudine*, *ebetudine*, *depastura*, *innosseo*, e simili, mi giova qui dichiarare di aver seguito l'esempio del Landino nella traduzione di Plinio, e dei volgarizzamenti di Mesue e di Rhasis, citati dagli Accademici; ma non ancora così completamente spogliati, che molte voci scientifiche non sieno rimaste al sogliare del loro vocabolario.

P. 2. *c.* 1. *l.* 24. — Il *Gagate* era un bitume. Plinio (Hist. Nat. l. 36. c. 19) ne descrive i caratteri. Dioscoride affermava che prendeva cotesto nome da un fiume che scorreva nella Licia. Galeno, che andò in persona a cercare l'asfalto nella Palestina, e le terre sigillate a Lemno, fu ancora nella Licia, e non vi trovò nè il fiume, nè cotesta specie di carbon fossile. I viaggi di Galeno indicano però la rinomanza che avevano siffatte cose al suo tempo, che è pur quello di Aretéo.

P. 3 *c.* 1. *l.* 8. — Ippocrate distingueva *spasmo* da *tetano*. I latini Celso, e Celio Aureliano hanno fatto altrettanto, voltando la prima voce per *contrazione*, l'altra per *distensione*, o meglio *espansione*. Era ad essi pur troppo visibile la duplice forma del movimento nervoso, contrattiva ed espansiva. Ma nel Tetano s' incontrano entrambe. Però noi abbiamo detto *distensioni spasmodiche*.

P. 4. *c.* 2. *l.* 36. — Diciamo *aria espirata*, cioè che ha subito la elaborazione vitale negli organi della respirazione; la qual'aria per noi equivale al *pneuma* dell'antica scuola *pneumatica*. Ma se piacesse di conservare il vocabolo della setta, si sostituisca il *pneuma* qui ed altrove.

P. 5. *c.* 1. *l.* 26. — Questi *Baratri Cheronei* esistevano secondo Strabone (p. 689. l. 2. ediz. Paris 1620) nella Frigia verso Hierapoli.

P. 5. *c.* 1. *l.* 35. — Il Petit commentatore d'Areteo dice a questo loco, che il Fracastoro sostenendo contro Galeno, Aureliano, e contro moltissimi dell'età sua, che l'Idrofobia non per *alito* si comunichi, ma per morsura, ha sostenuto una opinione *omnino rejicienda*. Noi invece rigettiamo oggi l'opinione del Petit, e troviamo vera quella del nostro celebre italiano.

P 6. *c.* 2. *l.* 12. — Seguitiamo qui la interpretazione di Giulio Crasso tanto per la voce οὐραχὸν, che per l'altra κράσπεδον. La prima è da lui tradotta per *urinaculum*, anforetta urinaria. Il Petit, il Kühn, ed altri ritengono lo *urachum*; attenendosi a Rufo Efesio, che chiamò *uraco* un meato o vase del cordone ombellicale del feto, che gli antichi fisiologhi credevano trasportasse l'urina da lui alla vessica della madre. Gl' interpreti dovevano invece far ragione, che cotesto vase fu detto *urachum* appunto per la somiglianza nella forma, e nell'uso colle anfore urinarie. Ma il Petit non contento della lezione οὐραχόν, vorrebbe sostituire οὐριαχον᾽, *acuta punta d'asta*: lezione miserabile e contraria al senso nosologico. Noi traduciamo semplicemente *anforetta*, perchè crediamo che basti ad esprimere quella vessicula, che in questa forma di malattia risiede alla

estremità dell'uvola; e congetturiamo che la lezione andrebbe cambiata in ουρινος, vento, enfiato, bolla d'aria, gallozzola, o quasi ampolla. Ma volendo dal color gialliccio che la vessichetta presenta ritenere la similitudine del vase urinario, leggeremmo ουραχρος, da οὖρον urina, e χροσσον secchiello, anforetta. Chi ha presente cotesta malattia dell'ugola, agevolmente se la figurerà come un pilastrino a larga base. Quindi se la voce κράςπεδον fu dal Crasso interpretata per piede o base di un monticello, non è tanto fuori di proposito, come il Petit, ed altri hanno giudicato. Onde essi costituirono la voce *Fimbria*, la quale è pure detta talvolta κρασπεδον; ma nel caso nostro non è da accettarsi. *Fimbria*, secondo Varrone (4. L. 13.), e Tullio (Pis. 11) significa estremità, orlo sfrangiato. La forma che accenna Aretéo è tutt'altro che divisa o sfrangiata. Allora non vi sarebbe più differenza tra questa e l'altra che segue, nella quale Aretéo stabilisce per carattere differenziale, la estremità διχροα, *bicornis, bifida*. Nè saprei poi intendere come il Petit, volendo leggere di sopra l'*uriachon* per *punta d'asta*, abbia potuto applicare all'estremità di questa punta la voce *Fimbria*.

P. 7. c. 2. *l*. 26. — Non ci quadra la interpretazione del Wigan della voce βροτιον per radici. Il Brito era una particolare bevanda che colle vinacce, che i Romani chiamavano *floccos* si preparava. L'interpretazione di Crasso è più consentanea al senso, che il Suida ha dato alla voce βρυτιον.

P. 14. *c*. 2. *l*. 31. — Il Petit ha ingegnosamente pensato di leggere la misteriosa voce ὄκυφων per ωκυφονον, cioè *celeriter interimens*. Migliore lezione al certo di quella dell'Heinischio: *Di, vestrum fidem!* Egli però, il francese ha preso un grosso errore, quando ha creduto che il nostro Crasso abbia tolto la parola κυφον per un uomo nominato Cifone, e si sia fatto domandare a lui, di che male egli era il nome. Ecco come Crasso traduce litteralmente il testo. *O Ciphon cujus mali nomen est?* cioè: la parola *O Ciphon* di che male è il nome? Per mandar buona al Petit la sua leziosaggine, bisognerebbe che Crasso avesse fatto vocativo *O Cyphon*, al che doveva seguire *nomen es*, e non *nomen est*.

P. 15. *c*. 2. *l*. 19. — Aretéo, come si è detto ne' *Preliminari*, ammetteva con gli stoici, il *pneuma*, e seguiva anche la loro dottrina intorno all'anima. Il vaticinio applicato ai cardiaci e ai moribondi ne è una prova. *Divinare autem morientes etiam illo exemplo confirmat Possidonius: quo affert Rhodium quemdam morientem sex aequales nominasse, et dixisse, qui primus eorum, qui secundus, qui deinceps moriturus esset* (Cicer. De Divinatione L. 1.). Anche Dante pensava che l'anima in alcune situazioni della vita acquistasse cotesto potere

Nell'ora che comincia i tristi lai
La rondinella presso alla mattina,
Forse a memoria de' suoi primi guai,
E che la mente nostra peregrina
Più dalla carne e men da pensier presa
Alle sue vision quasi è divina.

P. 19. c 2. *l*. 40. — Per dichiarazione del senso medico di alcuni luoghi di questo pregevolissimo volgarizzamento del Giordani, ci sarà permesso l'avvertire che la greca voce διαφραγμα è da lui tradotta una volta per *cateratta*, e l'altra per *sbarra*. Se si fosse conservata nell'italiano la voce anatomica *diaframma*; s'intenderebbe forse meglio il tragitto della vena cava. Oltre ad alcune *varianti* che il traduttore accenna appiè di pagina del suo volgarizzamento, v'hanno due notarelle che stimiamo debito di riprodurre. La prima è dove dice: *e nasca in autunno; quando questa bestialità (sopravviene) agli adulti ec.* Qui il Giordani ragionevolmente accenna un mancamento nel testo. Gl'interpreti latini l'avrebbero fatto sparire, dividendo diversamente dal greco i concetti. L'altra nota è alla fine del capitolo dove si legge: *che se il ventre e la vessica sopporta la bevanda, non bisogna di vomito.* Avverte il Giordani che la voce υποφερη

strettamente significa *sopporti*, e non *expellant* come voltano i latini. Però a noi sembra che i latini ritengano meglio il senso medico di Aretéo: e nel vero, se cotesta larghissima bevanda trapassi, è allora che *non ci è bisogno di vomito*; ma se non trapassi, ovvero sia *sopportata*, e non si vomiti molto, *l'uomo si romperebbe* D'altronde l'ὑποφερη di Aretéo ci sembra in questo luogo voler significare un *portare per di sotto, in basso*, che sarebbe quanto dire *espellere*, evacuare.

P. 23. *c.* 1. *l.* 47. — Gli interpreti latini, leggendo ὑποθέονος ἀμβλωθριαίου, voltano *ex abortu, ex abortivi foetus causa*. V. Crasso, Petit, e Wigan. A me sembra che qui non ci abbia che far nulla nè l'aborto, nè il feto abortivo, e che il concetto di Aretéo non sia che una ripetizione dell'anteriore, cioè *odoramenta naribus subjecta*. Dov'altri viddero un aborto, io veggo invece una pianta resinosa; e invece di ἀμβλωθριαῖος, ovvero ἀμβλωθριδίου, leggerei forse meglio ἀρθρωθύιου, che sarebbe la *Thuia articulata* di Teofrasto (hist. 55.), e la rendo per resina di sandracca.

P. 24. *c.* 2. *l.* 23. — La Crusca non acconsente che *alveo* e *alvo* sieno sinonimi. Il primo è alveare, o alveo, o letto di fiume: il secondo è il basso ventre. Dante usò per similitudine col ventre che sta nel centro, la voce *alvo* a significare il centro d'una fiamma, e disse *nell'alvo della fiamma*. Ora perchè le cripte frequenti che presenta la membrana interna delle intestina non potranno assomigliarsi ad un alveare? O perchè il tratto girevole del canale alimentare non potrà assomigliarsi al letto d'un fiume tortuoso? In tal caso *alveo*, e *alvo* potrebbero avere nelle mediche scritture lo stesso significato. Ma se non si vuole, ne' pochi luoghi dove io dico *alveo* per *alvo*, si sostituisca *alvo*, e saremo in pace coi puristi.

P. 29. *c.* 2. *l.* 23. — μανδραγορη. L'ingegnoso ed erudito commentario del Bertoloni sulle mandragore c'imporrebbe qui di specificare di quale delle tre specie da lui distinte parli Aretéo; cioè se della *vernalis*, della *officinarum*, o della *microcarpa*. In due luoghi soltanto il Cappadocio nomina la mandragora: nel primo, come atta a destare la demenza, la pone accanto al giusquiamo bianco (lib. 1. cap. VI. della Mania): nel secondo le attribuisce una facoltà torpente e refrigerante, e la consiglia contro la Satiriasi (lib. 2 cap. 11. della Satiriasi). Non essendovi altri indizii, ciascun vede essere impossibile di specificare la mandragora di Aretéo; epperò nella nostra Flora sta col nome Linneano di *Atropa mandragora*.

P. 43. *c.* 2. *l.* 37 — Leggendo *erba issia* come traduce Crasso, sarebbe forse riferibile allora all'*Ixia bulbocodium crocifolium*, *flore magno, purpurascente*, *fundo luteo* (Bertoloni, Flora Italica. vol. 1. p. 220). Leggendo *Isatide* (ἴσατις) come è nel testo, e come noi traduciamo, è allora l'*Isatis tinctoria* (Sprengel. hist. Rei herb. vol. 1. p. 92.). E per verità il color turchiniccio che cavano dal *guado* i tintori, corrisponde a quel colore degli itterici, che vuol qui indicare Aretéo.

P. 46. *c.* 2. *l.* 4. — *L'estate la intomba*. Ho preso questa voce in significato di precipitar nella tomba, da un passo del Saulle d'Alfieri, che dice:

È il brando stesso di Saul che intomba
D'Edom la gente.

P. 48. *c.* 2. *l.* 20. — Questa particolare specie d'*Idrope* indicata da Aretéo meriterebbe tutta la considerazione de' moderni, che hanno a preferenza del Cappadocio estese cognizioni intorno ai linfatici. Probabilmente qui si tratta di due specie d'Idrope riunite. La prima di fluido evasato in mediocre quantità nel ventre per trasudamento morboso: la seconda di linfa ingorgata ne' vasi linfatici resi varicosi. Si sa che la forma de' linfatici è a coroncina; il perchè l'idrope che in essi si formerebbe dovrebbe costituire altrettante ampolle o vessichette; per modo che o forando queste nella paracentesi, o non

incontrandole e penetrando nella cavità si deve aver sempre po a acqua e restare gran parte dell'ascite permanente. Il celebre Testa vuole che Aretéo abbia sezionati parecchi cadaveri, ed esaminatevi diligentemente varie malattie. Nel vero egli non poteva descrivere cotesta specie particolare d'Idrope, formato da tali vessichette, se non l'avesse veduta nel cadavere di qualche morto d'ascite.

P. 49. *c.* 2. *l.* 46. — Si legga *Vipera Dipsada*, e non *serpente*; perocchè qui Aretéo parla probabilmente del morso della *Vipera Dipsada*, ossia Vipera nera, notabile pel suo triste e funereo colore.

P. 57. *c.* 2. *l.* 1. — Giunio Crasso fa corrispondere il *Mitteton* de' Greci al *Moretum* di Virgílio, e saggiamente, concordando in ciò collo Scaligero (Com. ad. Moretum Virgil.). È detto anche *alitatum* da Plauto (in Mostel. Act. 1.), e Donato vuole, che si chiamasse anche *Mortarium*

P. 57. *c.* 2. *l* 6. — Dalle diverse descrizioni che danno del *Cyceon* gli scoliasti d'Omero (Iliad. X.), e Suida, e Galeno (L. 1. 6. Epidem. Com. 6.), non s'intende di che precisamente fosse formata cotesta bevanda. Galeno istesso confessa, che si faceva in varie maniere, ma la più usitata, egli dice, era quella di mescolare il vino colla farina. Aretéo però dice, che il *Cyceon* e il *Bryton* erano usati in luogo del vino. Sembra adunque che il vino non ci dovesse entrare, e che somigliassero in qualche parte alla nostra Birra.

P. 63. *c.* 1. *l.* 50. — *Cosicchè ciascuna parte nell' insieme riunita sperimenta un proprio dolore.* La nostra traduzione è secondo la lezione del Petit, di questo passo ne' Codici scorrettissimo. Giunio Crasso ha seguito il testo alla lettera, ed ha detto, *simulque omnium bos, asinus etc.* Ci fa meraviglia di trovare nell'ultimae dizione di Aretéo greco-latina (Lipsiæ 1828, curante Carlo Gottlob Kühn) non emendato questo luogo nel testo greco; dove ancora si legge και ξυμπαντων τε ὁ βοῦς, ὄνος, καὶ ἡ ἰδεν εκαστου ὀδύνή; nel mentre che la traduzione latina sottoposta è corrispondente alla emendazione del Petit, e al nostro volgarizzamento.

P. 65. *c.* 2. *l.* 29. — Aretéo rassomigliò la pelle dell'elefante al νριποδονιῳ. Non si potè intendere che significasse cotesta voce. Crasso la tradusse letteralmente per *Tripodonto* Finchè il Petit lesse τρ̀ιπτῷ οζονιῳ, noi abbiamo voltato per *manto rattoppato e logoro.* Il Wigan e Kühn nella edizione di Lipsia sopracitata la lasciano stare nel testo greco; ma nella traduzione latina per non confondersi la omettono.

P. 66. *c.* 1 *l.* 46. — Un altro salto meno perdonabile troviamo nella edizione Lipsiense. Il greco ha: ἐκίκλεσκον δὲ καὶ λέοντα τὸ πάζος. τοῦ ἐπισκυνίου της ὁμοιότητος εἵνεκεν, ἣν ὕστερον φράσω· ἠδέ σατιριεσιν τῶν τε μήλων τοῦ ἐρυζήματος και τῆς ἐκ σινουσιῶν ὁρμῆ ἀρχέτου τε και αναισχύντου. Giunio Crasso voltò questi concetti come segue: *morbum quoque hunc leonem vocarerunt, ob extremarum frontis rugarum similitudinem: quam partem græci Episcenium nominant. De ea posterius suo loco d'cetur. Satiryasis etiam appellatur ob malarum ruborem, atque inexplebilem impudentemque coeundi libidinem.* Nella edizione Lipsiense invece si legge cotesto passo mutilato nella traduzione latina (che è quella del Wigan) con queste sole parole: *affectum hunc aliqui leonem appellant, ob malarum ruborem, et affrænum atque impudentem coitus libidinem.*

P. 66 *c.* 2. *l.* 6. — Questo è un loco assai controverso presso gl' interpreti. Petit vorrebbe espulsa la parola ἀφροδισίων: Wigan e Kühn sostituiscono ad essa Venere i *cibi crudi.* Giunio Crasso lascia stare, e mi pare che la indovinil, traducendo così: *venerem appetunt* (il che concorda col sintoma della Satiriasi accennato di sopra) *seminis crudi et incocti, emissio fit; neque istorum est sensus et meditatio.* Il nostro volgarizzamento è secondo questa lezione.

P. 71. *c.* 1. *l.* 23. — La pianta κονυξα, si

spesso nominata da Aretéo ne' suoi libri terapeutici, è da noi tradotta per *pulicaria*, e qualche volta anche per *coniza*. Gl'interpreti latini però la chiamano talvolta *cunila*, *cunilago* e anche *satureja*. A precisare la letteratura di questa pianta medicinale crediamo molto opportuno il riferire qui le dotte avvertenze del chiarissimo prof. Targioni Tozzetti, quali si trovano nel 2. fascicolo (p. 64.) della sua bellissima opera: *Scelta di piante medicinali*, di cui affrettiamo con caldi voti il compimento. « Molti (egli dice) hanno confusa la nostra comune *coniza* colle diverse piante alle quali gli antichi davano questo stesso nome, e molte delle quali erano allora proposte in medicina. Conviene però distinguerle; giacchè nessuna corrisponde a questa, ma ad altre specie, come ce lo fa conoscere l'eruditissimo Sprengel. Infatti la *coniza femmina* che Teofrasto nel L. 6. c. 2. della sua storia delle piante, descrive come buona in polvere nelle dissenterie, e che è la medesima di quella di Dioscoride, chiamata *cuniza minore*, e da Plinio *cunia mollis*, corrisponde all' *Inula Pulicaria* dei moderni bottanici. Finalmente la Coniza maggiore, che Dioscoride al L. 3. c. 136. la dà come buona applicata in impiastro sulle morsicature dei serpenti, e della quale Galeno propose i fiori come emmenagoghi, e della quale pure Plinio parla sotto nome di *cunilago* al L. 20. c. 16. della sua Storia Naturale, e poi sotto quello di *coniza* al L. 21. c. 9. è la *Baccharis Dioscoridis* di Linneo. La *coniza minore* del Mattioli, è l' *Inula odora*, mentre dallo stesso la nostra *coniza* è detta *Bacchara*. »

P. 72. *c.* 1. *l.* 5. — Quando i bottanici s'abbatteranno nella prima λιβανωτις di Aretéo, troveranno giusto che gl' interpreti latini l' abbiano caratterizzata per il *Rosmarinus*; perocchè tale è pure il carattere che danno a cotesta pianta nella loro *Flora greca* Sibthorp, e Smith. Ma Aretéo usa in altro loco la stessa voce sotto altro significato (V. cap. VI, *curatio Tetani*). Qui dice ὢν λιβανωτοῦ της μάννης. Crasso traduce *thuris manna*, e il simile l'edizione Lipsiense. Nessuna specie di *Libanoto* delle antiche Flore, secondo Sprengel, corrisponderebbe alla specie assegnatagli dai latini interpreti. Daltronde è quasi certo, che avendo Aréteo proposto cotesto farmaco in unione colle resine di Terebinto, e di Pino come calefaciente e prosciugatorio delle ulceri, ed avendolo distinto dall' altro *libanoto* coll' aggiunta di manna o di gomma, in che consiste, è quasi certo, diceva, che qui si tratta di *olibano*, ossia di lacrima d' incenso. Converrebbe pertanto mutare la lezione in questo modo ωλιβανω, τοῦ της μαννης; oppure valersi di cotesto esempio di Aretéo per sostenere, che quando i Greci alla voce λιβανωτις aggiungono μαννα, o δακρυον, trattasi allora dell' *olibano*, che potrebbe essere o la *Iuniparus Lycia* di Linneo, o meglio la *Boswellia serrata* di Roxburg.

P. 74. *c.* 2. *l.* 2. — Il garo, *garum*, γάρον era un saporetto tutto liquido di che andavano ghiotti i Romani. Trovasene in Plinio (histor. Natural. lib. 31: cap. 7. in fine) questa notizia « Oltra di questo è un' altra specie di licore molto ricerco, il quale si chiama garo. Il che si fa mettendo in sale le intestine de' pesci, e l'altre cose che comunemente si gettano. Il perchè si può dire che sia la sanie di quelle cose putrefatte. Et anticamente si faceva di capi arsi di quello pesce, il quale e' Greci chiamano Garon. » Volgar. del Landino.

P. 75. *c.* 1. *l.* 9. — πεγανον χλωρον. Nelle versioni latine passa per *ruta viridis*. Sembra invece corrispondere cotesta pianta al *Peganum harmala*.

P. 75. *c.* 1. *l.* 33. — Del *lemnestide* e dell' *adarce* possono vedersi le significazioni in Dioscoride e in Plinio. Talora il lemnestide è stato tolto ancora per la Centaurea minore: ma erroneamente, perchè avverte Plinio, che si l' uno, che l' altro voglion dire propriamente una tale schiuma lacustre, che raccoglievasi, e s' impiegava per uso ester-

no, ed entrava in alcuni composti farmaceutici (Plin. Lib. 32). Del resto annoteremo qui in complesso, che de' composti medicinali qua e là proposti da Aretéo, come l' *alica* la *hiera*, gli olii *oenantino*, *ciprino*, *cronico*, *sicionio*, *gleucino etc.* le *terre sigillate*, gli alessifarmachi di *Mitridate*, di *Filone*, ed altri di siffatti argomenti curativi (di che in paragone di Celso e di Galeno, Aretéo si mostra parco anzichè no!), ciascuno può vederne le descrizioni e i significati negli antichi antidotarii Galenici.

P. 75. *c.* 2. *l.* 1. — στρουθιον. Ogni volta che Giunio Crásso s' é incontrato in questa pianta è andato sempre tentennando, dandola ora per *lanaria*, ora per *saponaria*, ora per *radiccula*, ora per *raphanus*. Ma non è solo; mentre è pianta molto controversa nell' archeologia bottanica. L' edizione Lipsiense la traduce sempre *struthium*, e saggiamente. Nel nostro catalogo posto in fine di queste note si troverà caratterizzata forse stabilmente per la *Gypsophila struthium*.

P. 76. *c.* 1. *l.* 15. — ἀσταφίδος ἀγριης. Crasso s' ingannava prendendo questa piantà per l' *uva taminia*. Anche Cornelio Celso le confondeva ambedue insieme. La recente edizione di Lipsià di Aretéo traduce assai meglio, *herba pedicularis*. Nel solo capitolo *della cura del letargo*, si troverà aver noi seguito la erronea lezione di Crasso; ondechè vorremmo si sostituisse anche ivi, come abbiamo fatto altrove all' *uva taminia* il nome di *stafisagria*. Plinio tra i primi ne additò le differenze. « La « stafisagria alcuni chiamano taminia, « ma non è; perché è specie di per « se, con gambi neri e diritti, e foglie « di labrusca: e produce piuttosto bor- « sellini, che acini verdi: sono simili « a' ceci, e in quelli è il nucleo trian- « golare. Matura nella vendemmia, e « diventa nera. Conciossiachè ta tami- « nia ha rossi acini: e quella nasce in « luoghi scoperti al sole: questa in « ombrosi. » (Stor, Natural. lia 23. e. 1. volgariz. del Landino).

P. 76. *c.* 1. *l.* 33. — λημνεστίδος ἢ ὑδᾶρ. Il Petit domanda, che mostruosa voce è mai cotesto υδαρ? Crasso la latinizza, e traduce *aut hydar*, probabilmente senza sapere cosa significasse. Conveniamo anche noi col Petit che la parola è guasta e mozzata nei testi, ma non ci garba punto la restaurazione da lui proposta. Vorrebb' egli che Aretéo avesse scritto εὐφορβιον. A noi sembra che più naturale variante sarebbe il leggiere ἀδάρκη. Lo stesso Petit commentando la parola λημνεστιδος, dice *salsuginis genus, quæ aliter* αδαρκη *dicitur*. Ed Aretéo congiunge anche in altri luoghi coteste due parole insieme. Dovrebbe adunque leggersi secondo noi λημνεςτιδος ἢ αδαρκη, e volgarizzarsi *lemnestida* o *adarce*.

P. 82. *c.* 1. *l* 25. — κνεώρω. I latini hanno tradotto *timelea*. Sprengel caratterizza la θυμελαια di Dioscoride per la *Daphne Cneorum*. (Hist. Rei herb. T. 1. p. 172).

P. 87. *c.* 1. *l.* 31. — L' Heinischio invece di πινκριου legge πικεριου. Giunio Crasso avea fatta simile ammenda prima di lui. Ma che perciò? È tuttavia oscuro cosa sia cotesto *Picerio*. A farlo significare *butyrum* come piace al Petit, e come traduce l' Editore Lipsiense Kühn, non può valere l' autorità d' Aezio; perchè Aezio fa una prescrizione da se, e non cita in questo luogo Aretéo.

P. 87. *c.* 1 *l.* 40. — Giunio Crasso fa corrispondere il μελιλώτῳ, d'Aretéo alla *sertula campana*. E ciò non molto a proposito; mentre esso è piuttosto il *trifolium creticum*. Vedi la nostra Flora posta in fine.

P. 90. *c.* 2. *l.* 32. — βραβιλων ἀγρίων ῥίζας *Prunorum Damascenorum radices*, traduce Crasso. *Brabylorum sylvestrium radices*, Wigan, e l' edizione Lipsiense. Noi opiniamo che cotesto *Brabilo silvestre* rorrisponda piuttosto al *Prunus silvestrus*. Conviene però confessare che la interpretazione di Crasso è sostenuta dall' autorità di Ateneo (ex Clearh. Peripat. lib. 2.) e dallo Scoliaste Teocrito, e da Suida, i quali

tutti affermarono, che que' di Rodi e di Sicilia davano il nome di *Brabili* alle prugne damascene.

P. 92. *c* 1. *l.* 9. — ακανθης το δακρυον. Crasso traduce in modo generico *spinæ lachrima*. L' edizione Lipsiense ha voluto specificare, ed ha voltato *tragachanthæ lachrima*. Il τραγακανθα tanto di Dioscoride, che di Teofrasto è l' *astragalus creticus* (Spreng. op. cit. vol. 1. p. 99. 184.). Daltronde il testo di Aretéo dice ακανθης, il che non suona certamente lo stesso che *Tragachanthæ*. Adunque o è la stessa *acacia catechù*, come a noi è sembrato, o è l' *acacia gummifera* di Wildenow. (Sprengel. vol. cit. p. 270).

P. 95. *c.* 1. *l.* 50 — οιναυθη, οιναυθινος. Spesso in Aretéo s' incontrano queste voci a significare un olio, o un unguento, ch' egli propone più volte ne' libri terapeutici. Sprengel ha l'οἰνανθη per l' *oenanthe pimpinellifolia* (Hist Rei herb. vol. 1. p. 86, 166), tanto nella Flora di Teofrasto, che in quella di Dioscoride. Non è ben certo però se con cotesta pianta si preparasse nessun famigerato olio od unguento in farmacia, come è quello di Aretéo. Il quale siccome sembra più conforme a quello di cui parla Plinio (12. 28. 61, e 23. 1. 14), la greca voce sarebbe allora composta di οἶνος *vinum*, e di ἄνθος *flos*, e significherebbe, come espone Plinio stesso, il fiore o il frutto della vite silvestre che dicesi *labrusca*, tanto da Plinio, che da Virgilio, e da Columella. Gli interpreti latini di Aretéo hanno tradotto *oenanthium oleum*. Crediamo pertanto che l' οιναυθη di Aretéo sia la vite silvestre, colle uve della quale si preparava, secondo Plinio, l' olio che egli spesso raccomanda. E siccome il primo a chiamarla *labrusca* è stato Virgilio

Antrum
Silvestris raris sparsit labrusca racemis,

così non potrebbe da lui appellarsi *Labrusca Virgiliana*? Nel nostro volgarizzamento sta sempre per labrusca, o lambrusca, o vite salvatica. Nella Flora abbiamo segnata l' autorità di Sprengel.

P. 95. *c.* 2. *l.* 28. — La *polta* o *polenta* presso i Greci era odorosissima. Si faceva di farina d'orzo, e vi si mischiavano entro i coriandoli, ed altri ingredienti aromatici. V. il Forcellini alle voci *Polenta*, *Pollen etc*. Quindi s' intenda come Aretéo la proponga per ricreare colla soavità del suo odore.

P. 102. *c.* 1. *l.* 8. — Qui seguiamo la lezione che Petit ha proposta intorno al κοσκινος, cui ne' MSS. Vaticano e Menteliano è sostituita la voce σκίγκον. Di questo *scinco*, specie di lucertola, parla Plinio distintamente ; ed avendolo Aretéo posta accanto all'antidoto che si formava colle vipere, fa intendere, come anche Dioscoride e Plinio contestano, che vi fosse altro antidoto che si componeva di cotesto *scinco*.

P. 102. *c.* 1. *l.* 44. — Al Cap. IV del secondo libro delle croniche malattie, trattando de' calcoli nella vessica, Aretéo, esclusi i litontrittici, dice che l' unico rimedio consiste nell' estrazione per incisura. Ne accenna i pericoli, li esagera e li teme ancora troppo, mostra le incommode conseguenze ancorchè l'operato sopravviva; ma ritorna sempre al precetto del taglio indispensabile della vessica. In questo Cap. X dei libri terapeutici dove tratta della cura delle medesime malattie della vessica ritorna sul medesimo precetto. Ma una greca voce di oscuro significato, dopo avere tenuto in varie congetture gl' interpreti, resta tuttavia misteriosa, e involve nel suo mistero, quasi direi l' intero Capitolo. Cotesta voce è τον κενεῶνα. Crasso ha tradotto tutto il concetto così: *Protinus igitur ventris ea pars laxa, quam* CENEONA *Græci vocant*, *secanda est ; multoque oleo cum ruta et anetho vessica est irriganda*. Il Petit commentando cotesto passo dice che Aretéo *laterum mollitudinem ferro aperiri jubet*, e trovando il concetto riferibile alle malattie dei reni, inclinerebbe quasi a credere si trattasse di nefrotomia, o per lo meno d'una incisione fatta alle regioni iliache. Wigan legge col Fabricio του ἀγκῶνα, cioè *ventris incisio*, e precisamente in quella parte

che è tra il pube e l' ombellico corrispondente alla regione della vessica. Kühn nell' edizione Lipsiense, con un arbitrio che sorprende, converte ogni cosa in una sanguigna dal braccio. *Protinus itaque vena cubiti incidatur; oleoque multo etc.* Singolare è poi il notare che avendo Aretéo accennato in principio del capitolo le qualità delle malattie della vessica, cioè, infiammazioni, ulceri, pietre e grumi (και λιθοι, και θρομβων); temendo forse il Kühn che il passo controverso non potesse riferirsi a litotomia per quel λιθοι del testo, lo ha soppresso, ed ha tradotto: *inflammationes, et ulcera, et e grumis obstructiones unde urinae suppressio etc.* Che dunque pensare tra tali disputazioni? Prescindiamo dal Kühn, che non merita in questo luogo veruna considerazione. Notiamo intanto come è chiaro, che costì si parli d'un taglio: chiaro è altresì, che adottando la variante di Fabricio e di Wigan, si parla d' un taglio tra il pube e l' ombelico. La qual parte io congetturo, che potea esser chiamata anche Ceneona da *cenæus*, promontorio, che dette il proprio nome a Giove *Ceneo* nell' Eubea. Il pube che nelle donne dicevasi *promontorio* o *monte di Venere*, poteva esser detto negli uomini promontorio di Giove, al quale davasi anche il nome di *Gamelio*, o *Genetlio*, come simbolo della procreazione delle specie. In tal caso Aretéo avrebbe indicata una incisione propriamente sopra la sinfisi del pube. Ma perchè aprire il ventre in questa parte? Solamente per inaffiare il fondo della vessica? È egli presumibile che Aretéo, il quale vedeva tanti pericoli nella tracheotomia, e nella cistotomia, che teme persino talvolta d' una sanguigna e d' un deliquio, per medicare la vessica abbia proposto di aprire il ventre? a che coteste medicine in vessica? per sciogliervi il calcolo? Ma Aretéo non credeva ne' litontrittici. Si è veduto di sopra che trattandosi di pietra, sebbene egli tenga per pericolosa l' operazione, dice però non esservi altro scampo che incidere la vessica. Nel passo controverso adunque io veggo proposta assai probabilmente a litotomia dell'*alto appa ecchio*. La qual poteva benissimo essere accennata agli esperti col solo taglio sopra il pube, e non era mestieri di aggiungere l'altro della vessica, il quale lo doveva seguire indispensabilmeute. Anch' oggi quando si dice *taglio laterale* si intende di che genere di litotomia si parla; e non è necessario (a meno che non si voglia dare un trattato di operazioni) indicare gli altri tagli che a quello devono seguire. Nellá nostra supposizione non è più cosa stravagante l' immediato consiglio d' Aretéo di irrigare la vessica; avvegnachè sino a Cornelio Solingen, dopo estratta la pietra coll' alto apearecchio, si è mantenuto l'use di lavare la vessica con latte diluto, o con altre cose. E in questo medesimo capitolo egli ha forse preso da Celso il metodo di estrarre i calcoli, quando incanalati nell' uretra ivi si soffermano, incidendo l'uretra medesima: ed ha anche parlato dell' incisione del perineo e del collo della vessica; altra maniera di litotomia, descritta prima di lui da Celso, alla quale gli pareva facile che seguisse la fistola. Vedi Celso lib. VII. c. XXVI, nella pregevolissima traduzione del professore Del Chiappa.

P. 102. *c.* 2. *l.* 26. — οἶνος γλυκύς, θηραῖος ἢ σκυβαλίτης. *Vinum dulce thaereum, aut scybellite.* Così Crasso, e così gli altri interpreti. I Commentatori non sanno quali vini sieno cotesti, nè perchè così chiamati. Quanto al primo, io crederei che *thæreum* sia lo stesso che *terentum*, come soleva chiamarsi invece di *Tarantum*, mutato l' *a* in *e*, la città di *Taranto*; e sarebbe un vino di Taranto. Quanto all'altro, non σκυβαλιτης, ma leggerei σκυλαχιτης, città nei confini della Calabria orientale, detta oggi *Squillaci*. Tratterebbesi adunque d'un vino della Calabria; e sarebbero ambedue vini italiani, come quelli di Fondi, di Segni etc., altrove da Aretéo encomiati e proposti.

P. 103. *c.* 2. *l.* 29. —Quanti diversi suggelli non ha ricevuto nelle Flore antiche il βακχαρ το αιγυπτιον! E quello non

rade volte nominato in Aretéo ora è salutato dagli interpreti latini per *Nardo rustico*, ora per *valeriana celtica*, per *spica celtica*, per *nardo celtico*, per *asaro*, ed anche per *digitale!* Desso però è sempre a parer nostro, si come anche per tale lo tiene Sprengel, il *gnafalium sanguineum*.

P. 108. *c*. 2. *l*. 10. — σταφύλινος. Crasso e Wigan voltano questa voce per *pastinaca*. Sprengel, parlando delle Georgiche di Nicandro, dice, che σταφύλινος vi sta per la *pastinaca sativa*. Finalmente nella Flora di Columella rimette la stessa pianta per *pastinaca sativa*. (Histor. Rei herb. p. 149) Il ch. prof. Targioni la riguarda invece per il *Daucus mauritanicus*. Noi ci siamo attenuti a quest' ultimo nella nostra Flora. Ma nel volgarizzamento diciamo *pastinaca*, alla maniera dei latini interpreti.

P. 111. *c*. 2. *l*. 43. — χρεὼν καὶ πῦρ φέρειν ἐς τὴν κεφαλὴν ἀνύει γάρ. *Opus est etiam ignem capiti inferre: proficit enim.* Crasso così traduce, e così si legge nell' edizione di Leida, e nelle altre. L' ultima Lipsiense avrà forse creduto d' illustrare o migliorare il testo, saltando a piè pari nella versione latina cotesto periodo.

P. 116. *c*. 1. *l*. 36. — Chi stasse in questo loco al collocamento delle parole del testo, dovrebbe supporre in Aretéo un fabbricatore di nuovi purganti. Leggesi in esso: φάρμακα δὲ τῶν ἀναγκαίων καταρτήρια πίτυος καρπὸς καί κνίδης, τῶν σπερμάτων του κοκκαλου και πεπέριος, ἀμυγδάλον αἱ πικραὶ και μελι ἡ τῷδε ἡ ξύστασις. Crasso traduce come segue: *at medicamina necessario educendorum purgatoria sunt pini fructus, et urticæ, semina coccali; et piperis, amygdala amara, mel eis consistentiam præbeat.* Wigan segue la stessa interpretazione di Crasso. Ma riflettendo attentamente al senso medico di cotesto squarcio si conosce senza molta fatica, che ivi è manifesta una trasposizione di parole nel testo. Chi ha mai infatti spacciato per purganti i pignoli, l' urtica, il pepe, e la mandorla amara? Di più, i frutti del pino non sarebbero gli stessi che i *coccali semina*? E perchè proporli due volte nello stesso luogo? A mio parere il trasporto della parola κνίδης ha involto il passo in una erronea confusione, ed ha illuso gli interpreti a voltare per *urtica* cotesta voce, e impastojarli in tutto il resto. Si ponga di fatti la voce κνιδης dopo κοκκαλου, e si legga κοκκου κνιδης, e sparirà tosto l' *urtica*, che non ci ha che far nulla, e verranno fuori invece i *semi del cocco gnidio*, colla loro facoltà eminentemente *purgativa*, già in altri luoghi a tal fine raccomandati da Aretéo: e facendo capo da questi, s' intenderà come unendoli con pinocchi, con pepe e con mandorle, se ne possa formare lattovaro onde ottenerne una purgagione.

P. 124. *c*. 1. *l*. 42. — ἀνδράχνην. Questa pianta si offre quasi da se per l' *arbutus Andrachne*, ossia *albatro* o *corbezzolo orientale*. Nondimeno a dichiararla per la *portulaca oleracea*, siccome hanno fatto gl' interpreti latini, si è lasciato sedurre anche Sprengel, il quale così ha specificato l' *andrachne* di Teofrasto. (V Op. cit. vol. 1. p. 97).

P. 124. *c*. 2. *l*. 9. — χηναλώπεκος: *chenalopex* ediz. Lipsiense: *vulpanser* ediz. Leida. interpret. Crasso. Di questo animale fa menzione Aristotile (lib. 6 histor. animal. cap. 2.). Plinio (lib. 10. c. 22.) lo tiene per una specie di anitra. Gesnero e Aldrovandi lo caratterizzano per un anetra marittima. Ignoro a qual specie la riferiscano i zoologhi moderni.

P. 124. *c*. 2. *l*. 9. — ὅμειον γὰρ ἐν ἀνομοίᾳ: *simile enim in dissimilis*. Crasso; *simile enim in dissimili*. Ediz. Lipsiense. Wigan qui propone una sua lezione, che é quella che noi abbiamo adottata, cioè ἄν ἐν ὁμοίῳ, *simile enim in simili*, e corrisponde all' antico adagio: *similia similitus curantur*.

NOTA ADDIZIONALE

Noi dicemmo nei PRELIMINARI (§. 1. *Tempi ne' quali visse Aretéo e loro carattere*

storico): concorde è la sentenza degli scrittori intorno Aretéo ch'egli fiorisse in quel periodo del Romano Impero che prese nome dalla famiglia Flavia; e ci parve di poter stabilire che egli scrivesse assai probabilmente i suoi libri di medicina ai tempi di Trajano.

Il dottissimo Clinico Prof. *De Matthaeis* in una sua nota al libro *Analisi della virtù dei medicamenti* da lui pubblicato in Roma nel 1810 colloca l'epoca di Aretéo circa il fine della Repubblica e il principio dell' Impero. Egli riguarda come erronee le opinioni di quelli che credono Aretéo posteriore ad Andromaco medico di Nerone per aver dato il nome di *Triaca* ad un medicamento fatto colle vipere, come se prima di Andromaco non si conoscessero tali rimedj; e perchè adoprò la parola *Archiatro*, che di sua natura sembra antichissima. Le gravi ed apprezzabili ragioni del sommo *Ippocratista* italiano de' nostri tempi, esposte nella nota summentovata sono le seguenti:

« Sono note le dispute insorte sul- « l'età di Areteo di Cappadocia, sopra « il luogo di sua dimora, e sul sistema « da lui seguito: tali ricerche sono ca- « paci di rischiararsi a vicenda, poichè « da una di queste notizie se ne può « trarre l'altra con assai buon fonda- « mento in mezzo al silenzio degli scrit- « tori. Considerando perciò il tutto at- « tentamente, sembra che la più veri- « simile opinione sia quella che lo fa « vivere in Italia intorno a questi me- « desimi tempi, nell'epoca cioè la più « bella per la medicina, che vi si eser- « citò circa il fine della Repubblica e « il principio dell'Impero. Lo spirito « della sua pratica, i suoi sentimenti, « le sue espressioni, il suo linguaggio « tutto cospira a rendere probabilissi- « mo un tal parere. La disgrazia di « questo savio medico e più ancora di « quelli dei secoli posteriori, è stata « quella di giacere quasi sempre oscu- « ro e pochissimo conosciuto. Se il li- « bro degli *Euporisti*, ossia dei rimedj fa- « cili a trovarsi, appartiene veramen- « te a Dioscoride, su di che si vuol di- « sputare, sarebbe questo il primo scrit- « tore che lo ha nominato. Tutti gli « altri lo tacciono sino ad Aezio; e i « contemporanei a costui non meno che « i posteriori sembra o che l'abbiano « conosciuto assai poco, o che l'ab- « biano stimato anche meno, perchè di « rado ne fanno menzione. I libri mu- » tilati e mancanti di questo dotto « scrittore non videro la pubblica luce « per via della stampa, che passata già « la prima metà del secolo sedicesimo: « e non è gran tempo che si è cono- « sciuto generalmente tutto il valore « della sua dottrina, per le cure prin- « cipalmente del Boerhaave che ne pro- « curò la magnifica edizione di Leiden « nell'anno 1735.... I suoi libri lo « mostrano certamente un ottimo me- « dico, attento osservatore, e fedele « ministro della natura sulle tracce di « Ippocrate ». (*V. De Matthaeis, Analisi della virtù de' medicamenti, P.* 1. *c.* 1. *p.* 27.)

FLORA MEDICA

DI

ARETÉO

I Libri Terapeutici di Aretéo, che sono gli ultimi quattro de' superstiti, hanno avuto fin qui tali commenti, che se si prescinde dalla parte loro filologica, poc' altro ritengono che alla scienza appartenga, la quale riducendosi ivi quasi tutta in una materia medica vegetabile (mentre se ne togli pochi composti farmaceutici i più consueti in que' tempi, e pochissimi minerali, tutto il resto non è che nomi, e usi di piante) non poteva ottenere miglior commento, che dall' adunare insieme tutte coteste piante nominate da Aretéo, e comporne una Flora. Noi primi abbiamo voluto compilarla non solamente per accrescere una maniera d' illustrazione all' opera che traduciamo, mentre nè interpetri, nè commentatori latini si sono mai curati di restituire alla sua precisione la materia medica vegetabile di Aretéo; ma ancora perchè faccia appendice alle Flore greche de' tempi del Romano Impero. Fra le quali non si vedono che quelle di Dioscoride e di Galeno, la prima dichiarata da Sibthorp. la seconda da Sprengel. E la Flora di Aretéo, che era pure di que' tempi, e non senza meraviglia si vede obliata in cotesti archivj di botaniche antichità, sarebbe stata così copiosa di piante medicinali, come le altre due, se le più gravi perdite de' suoi libri non fossero appunto quelle che si deplorano ne' libri terapeutici. Nondimeno come si vedrà, non è delle più ristrette. E se può essere un pregio nella Flora Greco-Romana la purità della nomenclatura, vale a dir quella che più s' accosta alla Omerica e all' Ippocratica, in Aretéo, passionato e parziale imitatore di cotesti due Sommi, si trova a preferenza degli altri. Ond' è che per la schiettezza originaria dei nomi, e per le facoltà meno dubbie che s' attribuiscono a ciascuna pianta; essendo maggiore nel Cappadocio la medica esperienza, che non era in Dioscoride, e il metodo più sobrio e castigato, che non era in Galeno, la Flora di Areteo può somministrare qualche maggior lume a' Botanici per meglio precisare certe specie della Flora Greca in complesso, che restano ancora dopo sì lunghi e sì sudati studi controverse.

Nome greco	Nome officinale	Nome bottanico
αγρωστις	gramigna	*Triticum repens*
ἄδιαντον	adianto	*Adiantum capillus*
ἀέιζωον	semprevivo	*Sempervivum tectorum*
αἶρα	loglio	*Lolium temulentum*
ἀκακιη	agagia	*Mimosa nilotica*
ακάνθος το δ' ακρυον	acacia catechù	*Acacia catechù*
ακανθος αιγυπτιη	acacia egizia	*Acacia vera*
αλθαῖα	altéa	*Althæa officinalis*
αλικακαβον	alicacabo	*Convolvulus dorychium?*
αλοη	aloé	*Aloe perfoliata*
αμαρακος	maggiorana	*Origanum majorana*
αναγαλλις	anagallide	*Anagallis arvensis*
ανδραχνην	albatro orientale	*Arbutus andrachne*

Nome greco	Nome officinale	Nome bottanico
ἄνητον	aneto	*Anethum graveolens*
ανὶσον	anici	*Pimpinella anisum*
αρτεμισια	artemisia	*Artemisia vulgaris*
αρνογλωσσον	piantaggine	*Plantago major*
ασαρον	asaro	*Asarum europæum*
ασπαραγος	asparagio	*Asparagus aphillus*
ασταφιδος αγρινς	stafisagria	*Delphinium staphisagria*
αψινθιον	assenzio	*Artemisia absinthium*
βακχαρὶ το αἰγυπτιον	baccaro	*Gnafalium sanguineum?*
βατος	rovo	*Rubus fruticosus*
βλὶτον	blito	*Blitum capitatum*
βολβου { κώδιον ἐμετικος	narcisso orientale	{ *Bulbocodium vernum* *Narcissus orientalis*
βραβιλον	prugna silvestre	*Prunus silvestris*
βρυον (ταλαχιον)	corallina	*Corallina officinalis*
γλήχων	puleggio	*Mentha pulegium*
γογγυλιδες	ravacoj	*Brassica napobrassica*
δαφνης	lauro	*Laurus nobilis*
δαύκον	dauco	*Athamanta cretensis*
δικταμος κρετικος	dittamo cretico	*Origanum dictamus*
ἐλελισφακον	salvia	*Salvia verbenaca*
ἐλατήριόν	elaterio	*Nomordica elaterium*
ἐλλεβὸρος { μελας λευκος	elleboro { nero bianco	*Helleborus* { *niger* *veratrum album*
ἐρπύλλος	serpillo	*Thimus serpillum*
ἐρυσιμων	erisimo	*Erisimum officinale*
ἐυφορβίον	euforbio	*Euphorbia officinali*
ζιγγιβέριος	zenzero	*Amomum zingiber*
ἡδύοσμος	menta	*Mentha viridis*
θαψίην	tapsia	*Thapsia asclepium*
θριδακίην	lattuca	*Lactuca sativa*
θυμβρης	satureja	*Satureja thimbra*
θύμος	timo	*Thimus vulgaris*
ἶρις	iride	*Iris florentina*
ἰσσατις	guado	*Issatis tinctoria*
ἶτέα	salice	*Salix viminalis*
καγχρυς	cacri	*Cachrys cretica*
καλάμως ἀροματικως	calamo aromatico	*Calamus aromaticus*
καλαμινθη	melissa	*Melissa cretica*
καρδαμώμον	cardamomo	*Amomum cardamomum*
καρου	cario	*Carum carvi*
κασίην	cassia	*Laurus cassia*
κεγχρος	millio	*Panicum milliaceum*
κικλαμίνον	ciclamino	*Cyclamen hæderefolium*
κιννάμομον	cinnamomo	*Laurus cinnamomum*

Nome greco	Nome officinale	Nome bottanico
κιττος	ellera	*Hœdera helix*
κνεὼρων	timelea	*Daphne cneorum*
κνίδη	urtica	*Urtica urens*
κονιζα	coniza	*Inula pulicaria*
κοκκαλον	pinocchi, frutti del	*Pinus pinea*
κοκκου κνιδης	grano gnidio	*Daphne gnid um*
κολοκύντις	cucurbita	*Cucumis sativus*
κώνειον	cicuta	*Conium macu'atum*
κοριάννον	coriandolo	*Coriandrum sativum*
κορωνοπους	coronopo	*Plantago coronopus*
κοστον	costo	*Costus arabicus*
κράμβή	cavolo	*Brassica oleracea sativa*
κριθῆ	orzo	*Hordeum vulgare*
κροκος	croco	*Crocus sativus*
κρομμυον	cipolla	*Allium cæpa*
κύαμος	fava	*Vicia faba*
κυμίνου	cimino	*Cyminum cuminum*
κυπερον	cippero	*Ciperus rotundus*
λαπαθον	rumice	*Rumex patientia*
λιβανωτίς	rosmarino	*Rosmarinus officinalis*
λιβοζωστεως	mercorella	*Mercurialis annua*
λικυστὶκον	ligustico	*Ligusticum levisticum*
λίνου	lino	*Linum usitatissimum*
λύκιον	licio	*Licium europæum*
μαλαβατρον	malabatro siriaco	*Laurus malabathrum*
μαλαχη	malva	*Malva rotundifolia*
μανδραγορὴ	mandragora	*Atropa mandragora*
μαραθρος	finocchio	*Anethum phœniculum*
μελιλωτος	meliloto	*Trifolium creticum*
μεσπιλα	nespolo	*Mespilus germanica*
μήκον ἥμεοος	papavero	*Papaver somniferum*
μῆλα κυδώνια	cotogno	*Pyrus cydonia*
μηλον κιτρίον	cedro	*Citrus medica*
μιον	meo barbuto	*Aethusa meum*
μιροβαλανως	mirabolani	*Balanos dendron ægiptia Theoph.*
μιρσινῆ	mirto	*Myrthus comunis*
ναρδος	nardo	*Valeriana celtica*
ναρκισσος	narcisso	*Narcissus poeticus*
οἰν ανθη	labrusca	*Vitis labrusca*
ὄνωνις	ononide	*Ononis spinosa*
ὄροβός	veggiola	*Ervum ervilia*
ὄριγανον	origano	*Origanum vulgare*
ὄριζα	riso	*Oryza sativa*
οξυγαπαθον	acetosa	*Rumex acutus*
οῦα	sorba	*Sorbus domestica*
πεγανον χλωρου	ruta salvatica	*Peganum harmala*
πενταφυλλος	cinquefolio	*Pontetilla reptans*
πεπων	popone.	*Cucumis melo*
πεπερι	pepe	*Piper nigrum*
πευκεδανον	pinastrello	*Peucedanum officinale*

Nome greco	Nome officinale	Nome bottanico
πετροσελι	prezzemolo	*Apium petroselinnm*
πισος { ωχφός / δολιχος }	pisello, fagiuolo	*Pisum sativum* { *ochrus* / *phaseolus* }
πιτυς	pino	*Pinus larix*
πολιον	polio	*Teucrium polium*
πολυγονον	sanguinella	*Poligonum divaricatum*
πρασον	porro	*Allium porrum*
πρασιος	marrubio	*Marrubium peregrinum*
πριονιτης	prionite	*Asplenium ceterac*
πυρεθρον	piretro	*Anthemis piretrum*
ροδων	rosa	*Rosa gallica*
ροίας μῆλα	pomo granato	*Punica granatum*
ῥοός	sommaeco	*Rhus coriaria*
ῥυτή	ruta	*Ruta graveolens*
σαμψυχος	sambuco	*Sambucus nigra*
σελινον	apio	*Apium graveolens*
σεσελεος	sesele	*Seseli elatum*
σεριδος	seride	*Cichoreum intybus*
σιδερῖτις	siderite	*Sanguisorba officinalis*
σικυον	cocomero salvatico	*Cucumis prophetarum*
σινήπιος	senapa	*Sinapis nigra*
σιον	sio	*Sium graveolens*
σιλφίον	laserpizio	*Laser ithium ferulaceum*
σκιλλή	scilla	*Scilla marittima*
σκοροδον	allio	*Allium sativum*
σισαρον	sisaro	*Daucus carota*
σπονδιλον	spondilio	*Heracleum angustifolium*
σταφυλίνος	pastinaca	*Daucus mauritanicus*
στρουθιον	struzio	*Gypsophila struthjum*
στρύχνος	noce vomica	*Strychnos nux vomica*
σύκων	fico	*Ficus sycomorus*
συμφυτον	consilida maggiore	*Symphitum officinale*
σχινος	lentisco	*Pistacia lentiscus*
σχοίνω	giunco odoroso	*Andropogon schoenanthus*
τερμίνθος	terebinto	*Pistacia therebinthus*
τεῦτλον	bietola	*Beta vulgaris*
τῆλις	fieno greco	*Trigonella fœnum græcum*
τριφυλλος	trifolio	*Mœnianthes trifoliata*
τράγος	trago	*Salsola tragus*
υοσκυαμος	giusquiamo	*Jorciamus niger*
ὕποκιστις	ipocistide	*Cytinus hypocistis*
ὕσσοπος	issopo	*Hissopus officinalis*
φακως	lenticchia	*Ervum lens*
φοινίκς	palma	*Phœnix dactilifera*
φοῦ	valeriana	*Valeriana dioscoridis*
φυσαλλιδων	fisalide	*Physalis somnifera*
χαλβάνης	galbano	*Bubon galbanum*
χαμαιμήλη	camomilla	*Matricaria camomilla*
χαμαιλέων	camaleonte	*Brotera corymbosa*
χελιδονιων	chelidonio	*Chelidonium majus*

INDICE

Lettera dedicatoria . . . . Pag. III

PRELIMINARI

§ I. *T mpi ne' quali visse Aretèo, e loro carattere storico.* » V
— II. *Corrispondenza fra il carattere filosofico delle opere di Aretèo, e quello della sua età* . . . . » VII
— III. *Pregi speciali de' suoi Libri di Medicina* . . . . . . » IX
— IV. *Codic manoscritti, e Codice Laurenziano* . . . . . » XI
— V. *Edizioni principali* . . » XII
— VI. *Interpreti, e Commentatori* » XIV
— VII. *Parole in proposito del nostro volgarizzamento* . » XV

DELLE CAUSE E DEI SEGNI DE' MALI ACUTI

LIBRO PRIMO

Cap. V. *Dell' Epilessia* 1
— VI. *Del Tetano* . . . . . » 3
— VII. *Della Angina* . . . . . » 4
— VIII. *Dei vizi dell' Ugola* . . » 6
— IX. *Delle ulceri delle Tonsille* . . . . » 7
— X. *Della Pleuritide* . . » 8

LIBRO SECONDO

Cap. I. *Della Peripneumonia* . » 9
— II. *Della Emottisi* . . . . » 11
— III. *Della Sincope.* . . . . » 14
— IV. *Del Causone, o febbre ardente* . . . . » 16
— V. *Del Choléra* . . . . . » ivi
— VI. *Del Volvulo* . . . . . » 17
— VII. *Dei mali acuti del Fegato* . . . . » 18
— VIII. *Della malattia acuta nella vena Cava* . . . . » 19
— IX. *Dei mali acuti dei Reni* » 21
— X. *De' mali acuti della Vessica* . . . . . » 22
— XI. *Dell' Isterismo* . . . » ivi
— XII. *Della Sati, iasi* . . . » 24

DELLE CAUSE E DEI SEGNI DELLE MALATTIE CRONICHE

LIBRO PRIMO

Cap. I. Proemio. — *Intorno a le malattie croniche* . . . » 25
— II. *Della Cefalea.* . . . . » ivi
— III. *Della Vertigine* . . . » 26
— IV. *Della Epilessia cronica* » 27
— V. *Della Melanconia* . . » 28
— VI. *Della Mania* . . . . » 29
— VII. *Della Apoplessia, e della Paralisi* . . . . . . » 31
— VIII. *Della Tisi* . . . . . » 34
— IX. *Dei morbi Purulenti* . » 35
— X. *Degli ascessi del Polmone* » 37
— XI. *Dell' Asma o dell'Anelito* » 38
— XII. *Della Dispnéa* . . . » 39
— XIII. *De' mali cronici del Fegato* . . . . » ivi
— XIV. *De' mali cronici di Milza* » 41
— XV. *Della itterizia* . . . » 42
— XVI. *Della Cachessia* . . . » 44

LIBRO SECONDO

Cap. I. *Della Idropisia* . . . » 46
— II. *Del Diabete* . . . . » 49
— III. *Delle affezioni dei Reni.* » 50
— IV. *Delle affezioni della Vessica* . . . . » 52
— V. *Della Gonorréa, e profluvio del seme* . . . . . . » 53
— VI. *Delle affezioni dello stomaco* . . . . » 54
— VII. *Della affezione Celiaca.* » 55
— VIII. *Della Colica* . . . . » 56
— IX. *Della Dissenteria* . . » 57

— X. *Della Lienteria* . . . . » 59
— XI. *Delle malattie d'Utero*. » 60
— XII. *Della Artritide e della Ischiade* . . . . . . » 62
— XIII. *Della Elefantiasi* . . » 64

DELLA CURA DE' MORBI ACUTI

LIBRO PRIMO

Proemio. . . . . » 68
Cap. I. *Cura della Frenitide* . » 69
— II. *Della cura del Letargo* » 73
— III. *Della cura della Tabe*. » 76
— IV. *Della cura dell' Apoplessia* . . . . » ivi
— V. *Della cura dell' accesso Epilettico* . . . . . . » 79
— VI. *Della cura del Tetano*. » 80
— VII. *Della cura dell'Angina* » 81
— VIII. *Della cura de' mali dell' Ugola* . . . . » 83
— IX. *Della cura de' morbi pestilenti nelle Fauci*. . . » ivi
— X. *Della cura della Pleuritide* . . . . » 84

LIBRO SECONDO

Cap. I. *Della cura della Peripneumonia* . . . . » 88
— II. *Della cura della Emottisi*. . . . . » 89
— III. *Della cura de' Cardiaci, e della sincope* . . . . » 93
— IV. *Della cura del Choléra*. » 96
— V. *Della cura del Volvulo*. » 98
— VI. *Della cura de' morbi acuti del Fegato*. . . . . . » 99
— VII. *Cura del morbo acuto della Vena, e dell'Arteria dorsale* . . . . » 100
— VIII. *Della cura de' morbi acuti nei Reni* . . . . . » 101
— IX. *Della cura ne' mali acuti della Vessica* . . . . . » 102
— X. *Della cura dell' Isterismo* » 103
— XI. *Della cura della Satiriasi* » 104

DELLA CURA DELLE MALATTIE CRONICHE

LIBRO PRIMO

Cap. I. Proemio . . . . . . » 105
— II. *Della cura della Cefalea* » 106
— III. *Della cura della Vertigine cronica*. . . . . . . » 109
— IV. *Della cura dell'Epilessia* » 111
— V. *Della cura della Melanconia* . . . . » 114
— VIII. *Della cura della Tisi* . » 116
— XIII. *Della cura de' mali cronici del Fegato*. . . . . » 117
— XIV. *Della cura de' mali cronici della Milza* . . . . » 118

LIBRO SECONDO

Cap. II. *Della cura del Diabete*. » 119
— III. *Della cura delle affezioni croniche dei Reni*. . . » ivi
— V. *Della cura della Gonorréa* » 120
— VI. *Della cura delle affezioni croniche dello Stomaco*. » 121
— VII. *Della cura della affezione Celiaca*. . . . . . . » ivi
— XII. *Della cura della Artritide e della Ischiade* . . . » 122
— XIII. *Della cura della Elefantiasi*. . . . . » 123

Note. . . . . » 127
Flora medica di Aretéo . . . . » 137

FINE DELL' ARETÈO.

LEZIONI INEDITE

DI

CLINICA MEDICA

DATE

NELLA UNIVERSITA' DI PISA

DAL 1840 AL 1844.

DELLA

RACHITIDE

DELLA

SCROFOLA E DELLA TISI TUBERCOLARE

LEZIONI

DATE DAL

PROF. FRANCESCO PUCCINOTTI

NELLA UNIVERSITA' DI PISA

nel Primo Trimestre dell'Anno accademico

1843-44.

LEZIONE PRIMA

DELLA RACHITIDE

I. *Come gli antichi riguardassero le Cachessie, e delle loro acrimonie.* — II. *L' alterata crasi del sangue sostituita dai moderni è concetto troppo generico.* — III. *Lo stato attuale della scienza ci permette di progredire più oltre.* — IV. *Classificazione delle Cachessie.* — V. *Della Rachitide in particolare.* — VI. *Cenni storici.* — VII. *Passo d' Ippocrate per la prima volta ricordato.* — VIII. *Rachitide latente del Testa.* — IX. *Il rammollimento delle ossa degli adulti non va confuso colla Rachitide.* — X. *Concetti degli ultimi Fisiologhi sulla osteogenia.*

I. La necessità che ebbero gli antichi di formare una classe a parte di certe malattie nelle quali percorrono gli stadj morbosi con lentezza, nè vi si osservano le consuete fasi delle acute, nè vedevano esservi tali lesioni strumentali da potere trovare in esse un centro assoluto del morbo, li condusse a riguardarle sotto l' aspetto di un *malus et totius corporis vitiosus habitus*, e chiamarle *Cachessie*. Questa apparente differenza di forma che le Cachessie manifestavano non solo nella crasi dei fluidi ma anche negli stami dei solidi loro non bastò perchè intendessero del pari in che ne consistesse la differenza di natura, per cui avessero un posto assegnato in Patologia ed in Clinica. Quindi è che la povertà della scienza, e specialmente della Chimica d'allora gli costrinse ad immaginare qualche ipotesi sulla condizion loro speciale, atta a spiegare i fenomeni costituenti le principali Cachessie. E queste ipotesi si convertirono per essi in tali espressioni, le quali indicassero la natura direi quasi materiale, e discernibile di un qualche principio incongruo; dimodochè essi ebbero ricorso alla considerazio-

ne delle *acrimonie*, e con queste acrimonie significavano le diversità che sostanziali supponevano in alcune Cachessie, essendo esse acide o alcaline. Ma cadde questa ipotesi immaginata per guidare l'intelletto nella interpetrazione dei fenomeni col cadere dell'Umorismo. Fra i Solidisti il solo Cullen rispettò le cachessie, ma non le fe' avanzare d'un passo.

II. L'impero dell'anatomismo successivo non soccorse per nulla alla dottrina delle Cachessie, in quanto che dai cadaveri noi possiamo rilevare ben poco, e le alterazioni dei tessuti non sono in relazione coi fenomeni che si osservano nei morbi costituiti da Cachessia, e collo stato generale morboso che si osserva nell' organismo. Le recenti osservazioni hanno fatto conoscere, che queste organiche lesioni sono il più spesso l' effetto delle chimiche alterazioni primitive, e specialmente ha valuto a combattere la pretensione degli anatomisti il principio inconcusso della trasmissione ereditaria di questi morbi, e del loro latente procedere talvolta anche in mezzo alla integrità delle masse organiche dei solidi. Cosichè il clinico nessun dubbio ha sul carattere della malattia quando la cachessia è già nella sua totalità spiegata nell'organismo, ancorchè la lesione organica che già incomincia per i segni diagnostici a manifestarsi sia in confronto di essa lievissima. Da queste ragioni adunque si è riconosciuta la necessità di classificare anche oggi queste malattie come esistenti in un modo speciale, come aventi caratteri particolari. Ma per la legge che abbiamo oggi come guida alle nostre operazioni intellettuali scientifiche, che non si abbia ad andare più oltre dei fenomeni discernibili, potremmo noi esser paghi di considerare le Cachessie come alterazioni nell' *assimilazione*, e nell' *ematosi?* Non si dovrebbe al certo procedere più oltre di cotesto generale pervertimento, se la scienza non ci dasse oggi al di là di esso nulla più di discernibile. Ma il fermarsi ad una alterata crasi di sangue, senz'altra determinazione, non distinguerebbe nè il genere nè la specie delle cachessie, e tanto sarebbe la Febbre tifoide come la Tisi acuta, tanto il Diabete come la Gotta. E noi ci troveremmo più addietro dei nostri passati, in quanto che non ci sarebbe più permesso di valerci dell' ipotesi delle acrimonie per renderci ragione di quei fenomeni che distinguono le cachessie quanto alla specie, e le lasceremmo quanto al genere nel medesimo posto in che le avevano collocate gli antichi.

III. Io credo però che invece la scienza oggi ci permetta d'andare un poco più oltre della generica condizione d'alterata *ematosi*; in quanto che l' esperienze instituite sulla qualità del sangue, e degli umori, separati, depositati od espulsi dall'umano organismo ce ne spianano già il sentiero. E dalle analisi di questi depositi, di questi prodotti delle secrezioni viziate, di queste eliminazioni che si fanno dalla natura stessa per separare la materia morbosa da dove o per metastasi o per deposizione si era fissata, da tutto ciò dissi noi possiamo rilevare non poco onde fare un passo più avanzato, anzichè limitarci a riguardarle nella sola espressione patologica, o di pervertita ematosi, o di alterato processo di assimilazione. Oggi lo stato della scienza, se io ben veggo, ci permette di proporre nella dottrina delle Cachessie la soluzione dei due seguenti problemi: I. *Fra gli elementi* organici *del sangue, quali sono gli alterati preferibilmente nelle Cachessie?* II. *Poste coteste alterazioni, le Cachessie diversificano da certe malattie* acute *costituite dalle stesse alterazioni per il loro carattere* cronico *soltanto*, *oppure la loro specialità è costituita ancora dalla deficienza o esuberanza di un qualche princi-*

pio inorganico *del sangue medesimo?*
E abbiamo veduto nel trattare delle Cachessie l'anno scorso, che partendo pur sempre dall' alterazione della crasi del sangue, tre classi di Cachessie potevano oggi essere distinte, perchè corrispondente questa divisione ai tre elementi costituenti il sangue. I quali come vediamo alterati primitivamente in alcune classi già ben determinate di malattie acute, parimenti lo possono essere nelle cachessie. Nelle malattie acute di processo inflammatorio l'elemento *fibrinoso* è principalmente alterato: in altre, come nelle reumatiche, non troviamo noi preferibilmente alterati gli elementi *siero-albuminosi?* in altre come nelle febbri a processo septico non sono i globuli o il *cruore*, che è a preferenza alterato?

IV. Ed infatti avendo noi stabilito che la 1. classe di queste Cachessie può consistere in un pervertimento del principio *siero-albuminoso* del sangue, ponemmo in queste le *Idropi* primitive tutte, cioè quelle costituite da stato d'idroemosi, e dopo queste l'*Idrope di Bright*, e il *Diabete*. Passando dall' elemento sero-albuminoso al *cruore* noi abbiamo veduto che sotto questa 2. classe, in che sembra, che le affinità particolari tra il ferro ed il plasma cruorico sieno alterate a preferenza, potevano collocarsi la *Clorosi*, lo *Scorbuto*, e l' *Anemia*; e vedemmo analizzando i fenomeni e la natura di questi morbi come ragionevolmente vi stieno collocate. La 3. classe ci sembrò comprendere quelle alterazioni che dipendono da alterata proporzione o affinità tra il plasma del sangue, e i principj calcarei che entrano nell'animale economia come nutrienti, in combinazione coi principii azotati. Il perchè noi vedemmo che in molte malattie che hanno questo carattere principale, cioè un' evidente disarmonia tra gli elementi fibrinosi e questi principj calcarei, rinviensi alterazione chimica nei materiali nutritivi donde ebbero origine; come avviene nella metamorfosi nutritiva della caseina in fibrina, e dei principii calcarei con essa combinati. In questa classe di Cachessie, che dipende da alterazione fra i principj calcarei e fibrinosi del sangue noi abbiamo collocato la *Gotta*, la *Litiasi*, il *Rachitismo*, la *Scrofola*, la *Tisi tubercolare*, ed infine la *Diatesi scirrosa e cancerosa.*

V. Della *Gotta* e della *Litiasi* abbiamo già nelle antecedenti Lezioni discorso: resta ora che trattiamo del *Rachitismo.* La Rachitide consiste generalmente parlando in una pervertita conformazione, e nutrizione del sistema osseo, derivante da uno stato generale di cachessia. L' altro carattere patologico delle ossa medesime è la fragilità o la durezza insolita, alternantesi talvolta con qualche parziale rammollimento. Il qual ultimo fenomeno è un errore il ritenere per patognomonico e primitivo, siccome farò conoscere in appresso. Prima di parlare della Rachitide importa il fissare i limiti di questo morbo, in quanto chè esso è stato spesso confuso con altre affezioni dell'ossa medesime. Noi adunque ci occuperemo innanzi della storia della malattia, ed in appresso risolveremo due questioni principali che lo riguardano. Prima d'entrare nella monografia del morbo stesso incominceremo dal distinguere il rachitismo assoluto palese, dal rachitismo latente, e fatta questa distinzione separeremo ancora dalla Rachitide il rammollimento delle ossa degli adulti, e premetteremo altresì al trattato esplicito del Rachitismo un breve ragguaglio del modo di formazione del tessuto osseo, del processo d' ossificazione, e della nutrizione delle ossa. Perocchè da questi principj scaturirà ciò che dovremo comprendere intorno alla natura del rachitismo.

VI. Si è creduto fino ad oggi, che la malattia detta Rachitide sia ma-

lattia comparsa in Europa nel XVI secolo e principalmente in Irlanda, e lo Sprengel dottissimo fu d' avviso che mancasse presso gli antichi ogni traccia di tale malattia, e ne riporta la prima notizia al 1582 e al libro *de tabe infantum* del Reusner. Dopo questo ne scrisse il Booz medico irlandese chiamando la malattia *Tabes pectorea*, e adornando la sua opera di qualche osservazione anatomica assai opportuna. Il Glisson comparve nel 1682 col suo libro *De Rachitide*, che per molto tempo fu reputato come classico, essendo in vero anch' oggi pregevole per cognizioni teoretiche e cliniche. In seguito comparvero anche in Italia trattati ragguardevoli: fra i quali si distinse quello del Zeviani medico di Verona, il quale seppe stabilire, che la Rachitide dei bambini poteva quasi sempre dipendere da una degenerazione acida del latte. Poi abbiamo ottenuto altri trattati più o meno fecondi di cognizioni, più o meno pregievoli nella scienza, e come meglio si poteva in riguardo dei tempi.

Ma ciò che ci importa di conoscere è quanto abbiano errato nel giudicare che la malattia della Rachitide sia nuova, e Sprengel e gli altri che lo hanno copiato. Il solo Testa trattando del rachitismo nella sua opera sulle malattie del cuore, li ha indotti a confessare, che non poteva esser ignorata nè dai Greci, nè dai Latini questa malattia, stantechè abbiamo molte espressioni anche nei poeti, dalle quali deduciamo che il rachitismo esisteva anche in quei tempi. Egli si è provato di citare anche Ippocrate nel suo libro *de morbo sacro*, dove parla delle affezioni dello spinal midollo; ma questo trattato d' Ippocrate da lui riferito non contiene in realtà veruna espressione abbastanza concludente, onde dimostrare la conoscenza della Rachitide nel padre della medicina. Egli invece con molte ragioni fa osservare al Glisson stesso, che la voce inglese *Richetz*, colla quale il popolo denomina la rachitide è di origine greca, e che l' altra voce colla quale gl' Irlandesi denominano la malattia, voce, che significa ingrossamento delle giunture, *Tent*, era molto anteriore ai tempi dello stesso Glisson e Booz. Oltredichè un metodo di cura popolare, che il Glisson stesso aveva trovato comunissimo in Inghilterra attesta l' antichità della malattia. Il qual metodo consisteva nello scarificare la carne dietro le apofisi mastoidee. Il Mercuriale ci dice essere stato ai suoi tempi proprio cotest' uso anche di alcune nutrici Toscane: Ippocrate ce lo ricorda presso gli Sciti, ed Erodoto ci dice essere stato proprio dei Libii. Noi rileviamo adunque che questo morbo rachitico è morbo antichissimo, e che se ne trovano delle tracce presso i poeti e gli storici dell' antichità, tanto tra i Greci che Latini.

VII. Pur tuttavia ci reca meraviglia che nè Sprengel nè il Testa, dottissimi ambedue nelle opere d' Ippocrate non abbiano saputo consultarlo in quella, nella quale evidentemente è dimostrato aver esso benissimo conosciuta questa cachessia. Pensando io a ciò, e ritornando sul libro *de articulis*, trovai non solo in quello fatto un quadro fedele del morbo, ma anche la divisione della Rachitide in sopra e sotto-diaframmatica, e la conversione di questa malattia in tisi tubercolare. Nel capitolo 3. sez. 20. di tal libro trovasi infatti scritto. «Et quibus certe-
« adhuc pueris ante perfectum corpo-
« ris augmentum spina in gibbum at-
« tollitur, iis quidem corpus ad spi-
« nam augeri non solet. Verum crura
« et manus ad perfectionem deveniunt,
« illae autem partes exiliores evadunt.
« Quibus etiam supra sectum tran-
« sversum gibbus fit, iis quidem non
« in latum augeri, sed in anteriorem
« partem costae solent, neque pectus
« in latum sed acutum tendit, ipsique
« spiritum difficulter et cum stridulo so-

« no trahunt. Iis namque cavitates quae « spiritus excipiunt et reddunt angustio- « res evadunt. Quin etiam cervicem ad « magnam vertebram in anteriorem « partem recurvatam habere coguntur « ut ne iis caput pronum sit. Id igi- « tur magnam faucibus angustiam e- « xhibet cum introvergit. Nam et iis « qui secundum naturam recti sunt, « os illud intro inclinatum quoad re- « pressum fuerit spirandi difficultatem « praebet. In hujusmodi ergo habitu « homines isti gutturosi magis quam « sani apparent, iidemque *tubercolosi* « fiunt, ut plurimum *tuberculis cru-* « *dis et duris ad pulmonem obortis.* » Questo paragrafo tolto dal libro d' Ippocrate *de articulis*, e che io mi compiaccio di citare per la prima volta tra gli scrittori sulla Rachitide, ci mostra che quel gran maestro conosceva perfettamente questa malattia, e non ne ignorava la funesta conversione in Tisi tubercolare.

VIII. Venendo a trattare ora del rachitismo latente, onde discernerlo bene da quello palese, da quello cioè costituito da manifesta deformità del sistema osseo, conviene stabilire come fatto incontrastabile, che non sempre il rachitismo si sviluppa durante il periodo della dentizione, ma che spesso ancora essendo stato latente durante tutta la puerizia e la fanciullezza, si manifesta coi suoi segni o colle sue conseguenze nella pubertà. Avviene spesso in clinica, che per trovare le cause di una tise tubercolare, siamo costretti a ricercare, se abbia esistito nell' individuo o esiste tuttora tal vizio: e ciò facendo spesso siamo portati a stabilirla, essendovi manifeste vestigie di rachitismo nella prava conformazione dello scheletro. Volendola poi stabilire quando la Rachitide è latente ci accordiamo col Testa, e conveniamo esser cosa estremamente difficile, e vi vuole occhio perito e lunga pratica. Quando in un individuo osservando la conformazione del suo cranio troviamo la testa un po' larga alle parti temporali e depressa all'occipite, protuberanza negli archi sopraciliari, la mandibola inferiore prominente, l'ovato della faccia allungato, questi segni al solo capo limitati, possono farci nascere il dubbio di sofferto rachitismo. Ma ciò che toglie qualunque difficoltà, e conduce spesso a certezza è l'esame del rimanente dello scheletro, ed in particolare del torace. Quantunque il rachitismo abbia risparmiato o leggermente offeso la colonna vertebrale, siamo sicuri, che le ossa che compongono la cassa toracica saranno più o meno deviate dallo stato loro naturale. Così si troverà lo sterno talora obliquo, talora gibboso in alto o depresso in basso, le articolazioni di questo colle cartitagini costali provviste di un cercine o di un rigonfiamento, le coste depresse da una parte e rialzate dall' altra, il torace o allungato, o breve, o largo inferiormente e ristretto alla parte superiore, ovvero angusto in tutta la sua lunghezza. Inoltre si osserveranno le scapole così dette alate, prominenti il sacro ed il coccige, deviante in qualche punto di sua lunghezza la spina. Sono questi i segni che si ricercano dai clinici, e che indicano ai più esperti essere esistito il rachitismo latente. Molte volte però il tronco esaminato accuratamente non manifesta nessun segno di tale cachessia: si deve allora rivolgere la nostra attenzione alle membra toraciche e pelviche. Mostransi infatti certi individui con segni di rachitismo latente, quando hanno le giunture dei cubiti e delle ginocchia singolarmente grosse, e le creste iliache sporgenti, quando hanno piedi e mani lunghe con nocche articolari pronunziate e unghie adunche, una cute arida difficile al sudore e che nelle parti soggette ad attrito facilmente si disquamma. Altre volte con assoluta integrità del sistema osseo, avvi da sospettare dell'esi-

stenza del rachitismo latente e dei suoi tristi effetti dallo allungamento precoce degli stami ossei. Avviene infatti che in alcuni individui giunti all'epoca della pubertà, tanto precocemente si allunga il loro scheletro da mostrare palesemente una sproporzione e colla età e collo sviluppo delle parti molli che lo attorniano. Questi segni oltre al servire ai pratici di prova non dubbia del rachitismo latente nei giovani, potranno nello stesso modo servire a riconoscerlo nell'età matura.

IX. Da questo rachitismo latente và distinta una malattia delle ossa da alcuni confusa colla Rachitide, ed è il *rammollimento* del sistema osseo negli adulti. Questa affezione, che può attaccare le ossa per diverse cagioni, và separata totalmente dalla Rachitide, e non considerata come affezione primitiva del sistema osseo, ma come effetto di altri morbi sofferti. Osservasi infatti dopo una lunga febbre, che sia giunta a pervertire e turbare i processi assimilativi, dopo un duro carcere sofferto, dopo lunga privazione di luce, o cattivi e scarsi alimenti, che abbiano depauperato il sangue de' suoi principj nutritizi, osservasi dico, che deteriorando tutti i tessuti dell' umano organismo, può anche il sistema osseo esser privo dei materiali che lo devono nutrire, l' assorbimento parassitico essere maggiore della nutrizione riparatrice, e gli ossi rammollirsi. Questo rammollimento però deve tenersi differente dalla Rachitide, perchè questa è affezione primaria, dipendente da una sola specie di alterazione nella crasi sanguigna, quello effetto secondario di morbi diversi e differenti molto per il loro modo di manifestarsi, e per la loro intima natura. Inoltre avvi da osservare, che il rammollimento nella Rachitide palese raramente riscontrasi, e le ossa dei cadaveri di fanciulli rachitici, trovansi invece durissime, o fragili piuttostochè rammollite. E di fatti se il rammollimento assoluto dell'ossa degli adulti si dovesse riguardare come rachitismo, dovressimo trovarvi un identità di natura colla Rachitide. Allora dimanderei, perchè quando la Rachitide infantile si protrae fino alla pubertà e passa al di là anche di questa, non produce sempre questo rammollimento delle ossa dell' età adulta? D' altronde il rammollimento dell'ossa avvenuto patologicamente nella sua vera natura è assai raro, e pochi casi narrati da persone autorevoli, e in modo che sieno affatto credibili e scevri da ogni dubitazione ce lo avvertono. Il perchè adunque se vi è identità di natura fra il rammollimento delle ossa dagli adulti e la vera speciale rachitide Infantile, noi dovressimo aver più spesso questa malattia; giacchè quando la Rachitide spesseggia in alcuni luoghi da rendersi persino endemica, in questi luoghi eziandio dovrebbe spesseggiare il rammollimento delle ossa negli adulti; ed invece accade tutto all' opposto. Accade cioè che se la Rachitide non ha esito fatale, quelle ossa sebbene deformate dalla Rachitide hanno maggior compatezza, sia che il morbo vada ad acquistare una guarigione completa, o incompleta. Pare adunque che sia tanto lungi che questi morbi sieno fra loro identici, che anzi abbiano negli esiti loro una manifesta opposizione. Ma ciò apparirà meglio dimostrato quando ragioneremo della natura del Rachitismo.

X. Onde aprirci la strada alla trattazione della Rachitide, dissi doversi premettere i concetti della fisiologia esperimentale odierna sulla osteogenía. Le ossa si considerano anche oggi come cartilagini impregnate di sali calcarei. Chimicamente si separano in una base organica che non dà la *condrina* come la cartilagine assoluta, ma la *colla*, e in un sale calcare misto. Nel quale predomina il fosfato e carbonato di calce quasi in totalità, essendovi scarsissimo il magnesiaco. La

moderna microscopìa mostrò la compage stessa delle ossa traversata da innumerevoli canaletti midollari, che sono in comunicazione colla cavità midollare delle ossa lunghe, colle cellule midollari delle piatte , nei quali canaletti scorrono innumerevoli vasellini , che provenendo dal periostio , dopo di essersi anastomizzati fra loro in mille guise , vanno quindi a comunicare con quelli del midollo: ed oltre a questi vasellini devonsi rammentare le arterie nutritizie, che sono incaricate della nutrizione delle ossa. Osservansi poi fra lamella e lamella ossea certi corpiciattoli ossei, alla estremità dei quali vanno a terminare dei canaletti detti *calcoforì*, da non confondersi con quelli midollari già nominati. È necessario fare questa differenza, perchè da essa ne emerge il principio, trovarsi nel tessuto osseo i materiali calcarei , e chimicamente combinati e semplicemente depositati. Il deposito si fa per mezzo dei canaletti calcofori, la combinazione chimica per quelli midollari. Il primo passo verso l'ossificazione è la formazione de' canaletti anastomizzantisi insieme nel sodo della cartilagine. Niuno dubita dopo le esperienze di Duhamel e Flourens fatte colla robbia, che le ossa si nutrano per mezzo del sangue, e che da questo fluido esse ritraggano il loro nutrimento e la materia calcarea che le consolida. E le esperienze si portarono tant' oltre da ottenersi in uno stesso osso degli strati a vicenda rossi e bianchi, nutrendo interpolatamente, e sospendendo per alcun tempo di nutrire colla robbia gli animali, su cui si erano istituite tali esperienze. Devesi ritenere adunque da tali osservazioni, che la sostanza calcarea nelle ossa è parte chimicamente combinata , parte solo depositata, e che ogni qual volta esse si ammorbano e si alterano devesi ricercarne la sorgente nel sangue che và a nutrirle.

LEZIONE SECONDA

I. *Limitazione dell' argomènto* , *e divisione della Rachitide.* — II. *Sintomatologia.* — III. *Deformazioni dello scheletro.* — IV. *Sintomi consecutivi, o derivanti da tali deformazioni.* — V. *Andamento, complicazioni e conversioni.* — VI. *Anatomia patologica.* — VII. *Delle cause della Rachitide.*

I. I limiti che abbiamo assegnati alla Rachitide ce la fanno adunque restringere al solo trattato della Rachitide infantile. Descrivendo la così detta Rachitide degli adulti dimostrai,che il rammollimento delle ossa loro derivava da tutte altre cagioni , che da quelle che specialmente producono la Rachitide Infantile ; perchè ogni alterazione dei processi nutritivi delle ossa può produrre un tal morbo , da non doversi chiamare Rachitide , ma solo rammollimento delle ossa. Così l'atrofia di esse , la loro carie , le loro esostosi e varie altre affezioni cui vanno le ossa soggette, dipendono sempre da impedita circolazione dei vasi midollari e periostei per estesi processi inflammatorj che in prossimità si sieno innanzi sviluppati, o da compressioni di tumori , o di sacchi aneurismatici per cui venga impedito il circolo periosteo, e quindi la nutrizione dell'osso debba di necessità decadere. Tutte queste affezioni del sistema osseo , tra le quali anche quella del ram-

mollimento degli adulti, non vanno, a parer mio, confusi con la Rachitide infantile, la quale ha cause e caratteri tutto affatto suoi, e non confondibili con le altre. Limitata pertanto la Rachitide alla Rachitide infantile, questa si sviluppa quando le azioni fisiologiche della macchina organica sono dirette alla formazione del sistema osseo, onde siamo indotti a riguardarla come malattia solamente attribuibile alla pervertita nutrizione del sistema osseo, in quanto che là si produce lo effetto primo d'una particolar materia morbosa separata dal sangue. Egli è vero altresì che in Soemmering, ed in Fourcroy si trovano esempi di Rachitide fetale: altri hanno osservato la Rachitide nel neonato. La Rachitide vuole essere considerata adunque o come fetale, o come congenita, o come presentantesi al primo periodo della dentizione. Però questo morbo si presenta, come dissi, il più frequente all' epoca del settimo mese dopo la nascita, appressandosi il primo periodo della dentizione. Rispetto alle cause, e talora rispetto al regime terapeutico con che deve esser trattato il Rachitismo infantile, la distinzione che si deve farne è quella di riguardarla come *acquisito* e come *ereditario*. Vedremo in seguito l' importanza di questa distinzione rispetto alle cause.

II. La Rachitide si annunzia col pervertimento delle funzioni digestive. Il bambino va soggetto ad eruttazioni acide, a vomiti di latte degenerato, a sonni brevi e inquieti, a debolezza. Sogliono offrire le materie vomitate un puzzo acido insoffribile: si alterano le funzioni del basso ventre, per modo chè ora si ha la stipsi, ora la diarrea, ed anco le materie alvine sentono di cotesto acido forte. Il bambino inclina alla sonnolenza, è doglioso, e talora per le doglie che soffre alle articolazioni emette improvvise e fortissime grida, le estremità si raffreddano facilmente e si fanno pavonazze, la cute si raggrinza, i sudori e le eruzioni cutanee scompajono, ha stravaganza nell'umore, e questa lo conduce anche per necessità ad avere appetiti bizzarri.

III. Ma tutti cotali segni prodromi che annunziano di per se stessi un mal essere nella funzione assimilitiva non sono i segni speciali della malattia. Incominciano questi segni speciali a manifestarsi talvolta nel cranio; in quanto chè si veggono, comparativamente all' età di altri fanciulli, i processi di ossificazione delle ossa medesime del cranio pervertiti, e mentre molta materia ossea si deposita nel centro dei parietali o nella sommità del frontale, le suture non vanno a riunirsi perfettamente, e su quelle gobbe ossee che danno una forma quadrata al capo la cute stirata si fa lucente, e scuopre delle ramificazioni venose non prima avvertite, e i capelli vi si contano lisci, diradati e scarsi. Se la dentizione non ha avuto ancora principio stenta a manifestarsi: se ha avuto principio in allora, sui denti si cominciano a manifestare delle lesioni di tessitura, in quanto chè essi allora si presentano con lo smalto butterato e screziato da macchie giallognole, e presto cadono.

Si passa quindi all' altro segno che si può dire *patognomico* della malattia, che è l'ingrossamento delle giunture non solamente ai carpi ed ai malleoli, ma anche ai cubiti, e alle ginocchia; quelle delle coste collo sterno presentano delle elevatezze, delle intumescenze, e degli ingrossamenti. Alcuni hanno voluto sostenere non esistere un ingrossamento nelle giunture, in quanto chè esso non sarebbe che apparente, stante l'emaciazione considerevole delle masse muscolari degli arti; ma tanto per le altrui osservazioni come per quelle del Cumin, e per le mie, posso asserire che vi sono de' reali ingrossamenti nelle giunture, quantunque in apparenza debba-

no essere più considerevoli stante la emaciazione del sistema muscolare. Dall' ingrossamento delle giunture i pervertimenti della nutrizione delle ossa si manifestano nello sterno e nella spina nella sua longitudinal direzione: la quale comincia ad incurvarsi dall' avanti all' indietro e descrivere una specie di S, dalla prima vertebra dorsale fino all' ultima dei lombi, e assumere quelle forme che sono state dette scoliosi, lordosi, e cifosi. Avviene che il processo rachitico avendo attaccato la spina renda così ineguale in essa la distribuzione dei materiali ossei in quest' organo, che mancano perfino le produzioni delle apofisi spinose in alcune vertebre. Viziata così la colonna vertebrale non è raro vedere alterarsi anche l'ossificazione della pelvi: il che è grandissima disavventura del sesso femminile, in quanto che non guarendo perfettamente la Rachitide e cadendo le donne in concepimenti ed in gravidanze, sappiamo a quanti pericoli vadano soggette queste disgraziate per l'alterazione della pelvi, ove pure non si mantengano in istato di verginità. Alterate nella struttura sono pure le ossa delle estremità tanto superiori che inferiori. Si è osservato costantemente che gli omeri s'incurvano all' esterno piuttosto che all'interno: ed alcuni hanno pensato che questo possa essere l' effetto dell' azione del Deltoide, siccome egualmente pensano pei contorcimenti delle altre ossa lunghe. Ma le deformità stranissime della spina dello sterno, della pelvi, come saranno dovute alle trazioni muscolari? Adunque io non crederò mai che tali incurvamenti dipendano dalle trazioni muscolari; ma dico che dipendono dai depositi accidentali di materia ossea. Per tali depositi di una maggior quantità di materia calcarea o sola, o combinata con materie animali l'estremità inferiori si veggono piegarsi in arco, le ginocchia ingrossate tendere ad allontanarsi, o a combaciarsi fortemente, e da queste deformità essere impedito il moto progressivo e il reggersi in piedi ai bambini, appunto per l'interrotta confluenza delle azioni muscolari, i di cui punti di leva e di appoggio non sono più i medesimi. Non il supposto rammollimento delle ossa; ma cotesta è la vera ragione perchè il bambino rachitico stenta a camminare. Ed egli non acquista la locomozione se non dopo avere con lunghe prove e ripetuti sforzi educato per dir così il suo sistema muscolare a dirigere le sue azioni, secondo lo stato patologico delle ossa medesime.

IV. Con queste alterazioni che subisce il sistema osseo coartandosi le cavità toraciche, le addominali, o anche cerebrali ne avvengono dei fenomeni concomitanti il processo della Rachitide medesima, che andiamo a parte a parte annoverando. Si veggono i rachitici primieramente soffrire nella respirazione ed avere una dispnea abituale, che accompagna naturalmente i primi passi della malattia, e talora segue fino agli ultimi periodi di essa, e quando anche la malattia sia pure terminata; perocchè resta il sistema osseo deformato, e può la dispnea accompagnare anche l' individuo fino all' età decrepita e fino alla morte. Le funzioni adunque del polmone, e della respirazione sono presso che sempre un poco alterate, e ciò deriva dal processo rachitico che attacca lo sterno e le coste e le attacca in maniera che molti patologhi hanno paragonato la conformazione morbosa delle coste al petto degli ucccelli, e alla carena delle navi. L'alterazione nella funzione respiratoria va congiunta a quella della voce che si fa stridula e sibilante. Le funzioni del sistema cardiaco sono anche esse di molto alterate: spesso s'incontrano palpitazioni del cuore, e procedendo l' affezione rachitica non è raro che i depositi stessi di materia calcarea, deviando dalla direzione loro verso il sistema osseo vadano a far-

si sulle stesse membrane precordiali, e stabiliscano vizj precordiali d'incurabile natura. Un morboso ingrossamento presenta in alcuni rachitici anche la glandula timo, secondo le osservazioni di Cumin e di Lobstein. Tra i visceri del basso ventre quelli che più soffrono sono il fegato e la milza. Per lo più vi ha sempre ingorgo vascolare venoso tanto nell'un viscere che nell'altro, e questo dipende dalla coartazione della cavità toracica, per la quale il circolo si rallenta nella vena cava superiore ed inferiore. Il sangue ivi trattenendosi, devonsi naturalmente produrre queste congestioni tanto epatiche che spleniche. Avviene per esse che si alterino le funzioni secretorie della bile, e si osservino le diarree biliose e progredendo la lienteria si presenti, e talora anche il flusso celiaco. Nelle funzioni uropojetiche vi ha anche un alterazione, sia nei visceri formanti questo sistema, sia nelle orine, che sogliono presentare dei caratteri relativi alla natura speciale della malattia. Offronsi quindi o sotto l'*acmen* della malattia stessa, o sotto il suo periodo acuto acquose o subacquose, e quando invece si presentano cariche di fosfati calcarei, in allora è direi quasi buon indizio, in quanto che si ha un carattere pressochè critico. Tal presenza della esuberante quantità dei fosfati calcarei si offre eziandio nella saliva, nei mucchi, e nella stessa traspirazione, secondo Bolbe, Malfatti, Haase, e Raimann. Ma senza andare tant'oltre, basta che nelle urine si presentino i caratteri veramente genuini e speciali della malattia; poco importando se dopo aver così costantemente osservato nelle orine il carattere delle deposizioni terrose che costituiscono il fenomeno principale, non si osservino tanto spesso negli altri umori come nella saliva, nei muchi, nel sudore ec. Il sistema nervoso anche esso si turba nell'affezione rachitica, e già come in sul principio del rachitismo così anche nel suo procedere avvengono stravaganze nell'appetito dei bambini. Il Cumin dice avere conosciuto un bambino, che avendo potuto soddisfare liberamente all'appetito che sentiva per il sal comune, guarì dalla Rachitide, e che i suoi parenti attribuirono la guarigione precisamente a questo abuso di sale. Ma oltre a questa appetenza per il sal comune ne manifestano anche altre: singolare è quella che hanno molti per la creta, e pe' calcinacci. Si direbbe quasi, che avendo lo stomaco, durante l'allattamento malsano, dovuto separare una esuberante quantità di principii calcarei combinati colla caseina, hà contratto un senso abituale morboso per simili materie. Sorprendente è altresì nel rachitismo l'incontrarsi in ingegni che si raccomandano per la loro svegliatezza e il loro acume. Sia il maggior sviluppo del cervello; sia la maggiore eccitazione ch'esso riceve dal sangue ivi rallentato nel suo corso per le sue non facili discese alle parti destre del cuore, stante le deformità del torace: sia la proporzione eccedente del fosforo, parte integrale del cervello medesimo: sia l'intensa volontà del Rachitico di rifarsi coi pregii dell'intelletto dei torti ricevuti dalla natura, certo è che i rachitici hanno un precoce sviluppo nelle facoltà dell'ingegno. Egli è incontrastabile però che vi sieno fra i rachitici medesimi anche di quelli, che invece di guadagnare questa maggiore svegliatezza d'ingegno sono anzi più torpidi, ed inclinano alla idiozia.

V. L'andamento che tiene la Rachitide acccompagnata dai fenomeni indicati finora, può essere o rapido o lento: possiamo aver noi un corso rapidissimo della Rachitide quando specialmente si sviluppa poco dopo la nascita. Lo sviluppo della Rachitide nel primo mese e nel secondo dalla nascita è per lo più sempre funesto, o almeno di pessimo augurio; in quantochè esso dovrà poi

raggiungere il settimo mese quando già le funzioni del processo di nutrizione ossea sono guaste; e quando la natura rivolge di per se verso la ossificazione e la dentizione i suoi periodi fisiologici, tanto più insigne sarà il deposito della materia morbosa su queste parti. Quando la rachitide si sviluppa verso il settimo mese l' esito è meno sfavorevole, e può avere un corso breve ove vi abbia avuto parte l' allattamento, vale a dire un latte male atteggiato ad una buona nutrizione, mal combinato ai principj destinali dalla natura all' ossificazione. Quando dipende da questa causa succede, che al cessare del periodo dell'allattamento e passando il bambino a cibi più succolenti, più sostanziosi e carichi di fibrina, la rachitide collo slattamento si elimina, e cede a questa nuova maniera di nutrimento dell' età infantile. Tal altra invece la Rachitide che ha incominciato sotto il periodo dello allattamento, pare accrescersi allorquando si lascia questa maniera di nutrizione; talchè sovente i medici sono costretti di prescrivere che anche al di là dell'anno si faccia prendere il latte al bambino per nutrimento. Come all'opposto il nutrimento del latte così protratto ha prodotte, o peggiorate talora le condizioni del Rachitismo. Prende talvolta la Rachitide o si protrae non solo al di là del primo mese dopo il latte che dassi ai bambini, ma raggiunge perfino l' epoca della pubertà: ed è nella pubertà nella quale sovente succede, che si chiuda la scena della vita all' infelice che ne soffriva: oppure la pubertà istessa nello svolgersi la elimina affatto, lasciando però quelle deformità nello scheletro, che già si erano anteriormente stabilite. Tutte queste fasi adunque può subire nel suo andamento la Rachitide, talmentechè dovendosi rinnovare un trattato sulla rachitide andrebbe questo diviso in tante monografie, per quante sono le varietà sue nei diversi suoi periodi. E di vero la monografia della Rachitide che conviene al morbo quando incomincia al settimo mese e si protrae fino alla fine dell' anno, e quindi cede, non è quella stessa della Rachitide che incominci dal primo periodo della mutazione degli alimenti e vada così fino all'epoca della pubertà. Cosicchè il processo della Rachitide istessa che si effettua sotto il periodo della nutrizione del latte, è diverso da quello che si presenta sotto il nutrimento dei cibi. Ed io veggo che tenendo dietro al diverso andamento della Rachitide in ordine alle diverse epoche del suo sviluppo, presenta fenomeni diversi non in quanto alla nutrizione degli organi, e delle funzioni principali che secondariamente sono compromesse nel processo rachitico; ma fenomeni che essenzialmente diversificano nelle alterazioni del sistema osseo medesimo.

Come non possiamo dubitare che la Rachitide sappia terminare colla guarigione; altrettanto è certo aver essa degli esiti letali i quali ci si fanno poi conoscere per altre gravissime malattie o complicate, o successive. Quando la Rachitide non ha l'esito favorevole di raggiungere una guarigione completa, oppure anche incompleta, in quanto chè resti qualche deformità nello scheletro, possiamo vederla degenerare in affezione tubercolare, in deposito di materia tubercolare cruda nel polmone, ed in altri visceri ancora. Nelle sue conversioni morbose la Rachitide non retrocede mai sino alla Gotta, donde ha la più frequente sua origine quando è ereditaria; ma non lascia però di retrocedere sino alla Litiasi. Convertitasi in questa talora cessa lasciando più o meno deformato il sistema osseo. La complicazione frequente della Rachitide è pure la Scrofola; ma spesso ancora la Scrofola costituisce un modo di terminaztone della Rachitide. Facile è pure vederla complicarsi coll'Idrocefalo acuto, colle flogosi

croniche del pericardio, co' vizii del cuore e dei polmoni. Le affezioni bronchiali e le Pneumonitidi nei Rachitici sono sempre pertinaci e gravi; imperocchè avendo essi queste viscere già in parte viziate nella loro capillare circolazione, una causa nuova che induca in esse una nuova alterazione opera sì che questa si rende presso che sempre fatale. Le idropi nella Rachitide non sono mai primitive; ma sempre la conseguenza di vizii del sistema vascolare o delle ostruzioni gravi delle glandule mesenteriche, o delle viscere addominali

VI. Passando all'anatomia patologica della Rachitide, io non parlerò di quelle lesioni che i cadaveri presentano sia nella massa cerebrale la quale pare in molti ipertrofica, sia delle effusioni sierose che nei ventricoli, o tra le membrane dell'apparato encefalo-spinale si presentano: nè rimembrerò le affezioni del polmone, del cuore, della glandula timo di cui già ho innanzi discorso: nè quelle che si presentano nel basso ventre, nel fegato o nella milza, cui si uniscono pure le ulcerazioni della muccosa intestinale le quali si presentano varie volte col processo rachitico trasmutato in scrofoloso, e son cagione delle diarree sotto le quali vediamo perire i miseri fanciulli. Restringerò invece il mio ragionare alla sola anatomia patologica delle ossa dei Rachitici. Noi manchiamo, è questo il lamento che dal Morgagni si è ripetuto fino ad oggi, noi manchiamo di una sufficente quantità di osservazioni anatomico-patologiche dello scheletro recente dei rachitici, in quanto chè tutte le analisi o la maggior parte fatte finora riguardano ossa o pezzi d'osso disseccati o preparati; quantunque appartengano a corpi che hanno sofferto la Rachitide. Ciò ha ritardato molto le cognizioni che noi avremmo potuto acquistare sulla patologia delle ossa dei Rachitici. Fin qui non si è fatto altro che argomentare per analogia. Vediamo che messo un osso in una soluzione d'un acido qualunque, l'osso si rammollisce di maniera che va spogliandosi delle sue parti terrose. Si è adunque creduto con questo fatto artificiale di poter giudicare per analogia, che lo stesso avvenga dell'ossa dei Rachitici nei loro principj calcarei, donde essi debbano rammollirsi: e questo rammollimento delle ossa dei Rachitici così supposto, è passato per condizione assoluta patologica e primitiva della malattia. Vedremo in seguito quanto sia ingiusto questo argomento. Intanto io qui stabilisco che nè l'anotomia patologica dell'ossa dei bambini, nè tampoco l'analisi delle ossa istesse, nè il peso loro specifico appoggia quest'ipotesi; in quanto chè esaminando le ossa dei Rachitici le troviamo per la maggior parte almeno più compatte, che le ossa degli adulti. Noi troviamo che le ossa del cranio sono più erte, le suture talvolta scomparse, troviamo i solchi dell' arterie meningee della parte interna delle ossa craniensi essere molto profonde; dal che deduciamo adunque, che un processo di ossificazione avente direi quasi il carattere di una iperostosi si è effettuato nel cranio. Esaminando la colonna vertebrale, là dove la contorsione rachitica si è fatta più manifesta, noi troviamo non esservi più stato cartilagineo fra una vertebra e l'altra; invece esservisi formato uno strato di ossificazione di maggiore compattezza che non è la compage della vertebra istessa, e troviamo che la mobilità in questa parte è spesso affatto perduta. Di più esaminando un osso cilindrico, sia un omero sia una tibia sia un femore affetto da rachitide, e sia pure deformato all'ultimo grado, noi vedremo che là dove è più insigne la curvatura, tale e tanta è stata la materia calcarea ivi depositata, che è giunta in alcuni persino ad obliterare la intera cavità midollare. Se noi osservia-

mo le estremità delle ossa lunghe le troviamo tutte ingrossate, e tutte cariche di maggiore quantità di materia terrosa. Alcuni Rachitici hanno acquistata tanta densità, e robustezza nel sistema osseo, da superare in forza anche quelli da Rachitide non affetti. E di vero quanti non sono gli esempi che abbiamo dinanzi agli occhi passeggiando per le città, di deformati, che sono assai più forti di quelli che abbiano uno scheletro sano? Ora io domanderò, quando coteste ossa hanno acquistata tanta solidità e compattezza? I fautori del rammollimento per deficienza di materiali terrosi diranno, quando la rachitide era cessata. Ma se la rachitide consiste in tale deficienza cessata la quale è cessato il morbo, non vi sarebbe deformità, o per lo meno questa dovrebbe cessare affatto ripristinata che fosse la nutrizione dell'osso: non vi sarebbero altri rachitici che i rammolliti da non potere tenersi sul tronco, nè sulle estremità. E tutta la turba immensa di quei fanciulli che dal settimo mese trascinano la loro rachitide sino al quarto o quinto anno, ed anche fino alla pubertà, contorti, deformi, ma che pur si reggono, lavorano, agiscono senza presentare rammollite, ma sfigurate e indurite le loro ossa, come la chiameremo? Io non nego che allorquando si fanno i primi depositi della materia sovrabbondante calcarea non possa presentarsi nella lunghezza dell'osso un deviamento nella nutrizione, e qualche punto rammollirsi. Ma il primo fenomeno del Rachitismo sarà sempre là dove l'ingrossamento o indurimento delle vertebre dorsali o delle estremità articolari annuncia il primo deposito della materia morbosa. Fin quì adunque si manca di fatti dai quali si possa dedurre, che sia il rammollimento che costituisce il carattere principale dell'osso affetto, e che la Rachitide incominci a manifestarsi con questo fenomeno. Si è confusa la *fragilità* delle ossa dei Rachitici colla *mollezza*, in opposizione al fatto del facile fratturarsi delle ossa loro; il che non avverrebbe se invece d'esser fragili fossero molli e cedevoli. L' idrocefalo congenito, e il decadimento della nutrizione dopo lunghe febbri sofferte possono portare il rammollimento delle ossa nei fanciulli; ma nè quello, nè questo costituiscono il vero Rachitismo. Fatta questa necessaria distinzione, il rammollimento osseo nella rachitide diventa una semplice *condizione accidentale*. Il fenomeno patologico che è più intimamente connesso colla genesi della Rachitide è o la maggior fragilità, o la maggior massa e durezza delle ossa affette. La prima condizione avviene in quanto che coi deviamenti e coi pervertimenti nella distribuzione dei materiali terrei nell'ossa vi può essere anche deficenza, e vi è talvolta di materia animale; alla quale deficenza vanno attribuiti questi fenomeni di fragilità maggiore, significanti il concorso maggiore di materie calcaree nei corpuscoli e nei canaletti calcofori più in istato di semplice deposito, che di chimica combinazione. Prendendo il peso specifico di queste ossa, si trovano più leggiere delle ossa sane. Ma il tutto insieme del processo Rachitico non è costituito sempre da deficenza di materia animale; chè anzi vedremo come in molti casi la materia animale vi è in eccesso insieme con una eccedente quantità di principii calcarei. In questo caso avviene il secondo fenomeno della maggior massa e durezza delle ossa affette, per essere la materia calcarea separata a preferenza in istato di chimica combinazione coi principii azotati nei canaletti midollari. Il peso specifico di queste ossa è più grave di quello delle ossa sane.

Voi vedete intanto, o Signori, che per ciò che abbiamo nella scorsa lezione stabilito intorno alla nutrizio-

ne delle ossa, e per quanto ci presenta l'Anatomia patologica delle ossa medesime dei rachitici comincia già a crollare il principio generalmente diffuso, e troppo facilmente adottato, che sia il rammollimento delle ossa e il difetto di principii calcarei la condizione che costituisce la forma prima morbosa della Rachitide anfantile. Passiamoci intanto da queste fvvertenze intorno all'Anatonomia patologica dello scheletro dei Rachitici, e volgiamoci alle cause di questa malattia.

VII. Noi troviamo che la Rachitide si presenta non solamente là dove è deplorabile miseria, là dove le condizioni più salutari dell'atmosfera mancano, non solamente là dove vi ha mancanza di necessarie vestimenta e immondezza, non solamente ove vi sono arie umide e basse, e palustri e viziate; ma noi troviamo la Rachitide anche in mezzo agli agi della opulenza, e dove non solamente non si difetta di nulla di ciò che è vestiario adattato, cibo squisito, ma fors' anche si abusa nelle regole igieniche della vita infantile. Adunque a quali cause attribuiremo noi la Rachitide? Certamente se noi non considerassimo che vi ha una differenza nella Rachitide, che è quella che io accennava in principio della lezione, vale a dire della *acquisita*, e della *ereditaria*, noi non sapremmo come regolarci nel mettere in connessione questa serie diversa di cause coll' identità degli effetti. Ma in questi medesimi effetti però troveremo, che vi ha tale modificazione da poter star benissimo in attinenza colla diversità di coteste cause, quantunque opposte fra loro. E di fatti egli è innegabile, che la mancanza di un nutrimento sano, bastante alla nutrice od alla madre, debba di necessità alterare il suo latte, ed indurre una deficenza nei principj che debbono andare a costituire la nutrizione normale del bambino. Datemi adunque che la nutrice o la madre del bambino sia mal nutrita, abiti in luoghi umidi e bassi, faccia abuso di sostanze farinacee ed acquose atte a diluire di troppo il suo latte, avverrà che questo latte sarà debole nei principj azzotati, sarà la sua caseina in minor quantità, e le sue particelle convertibili poi in fibrina saranno del pari scarse in confronto dei materiali calcarei, che la caseina porta con se combinati per la normale conformazione del sistema osseo. La produzione della Rachitide resulterà da questa sproporzione originaria tra i principj azzotati del latte, e le materie calcaree che debbono anche esse far parte della nutrizione del bambino, per l' esatta e normale conformazione del suo sistema osseo. Quella serie adunque di cause che è atta a indebolire, o pervertire o guastare questa maniera di nutrimento del bambino lattante, stà in esatta corrispondenza coi fenomeni morbosi che a noi si palesano sotto forma d' imperfezioni della nutrizione ossea del bambino medesimo. Ma noi possiamo avere la Rachitide anche là dove il nutrimento non manca: in questi individui che hanno buon nutrimento, alla deficenza sua, alla sua prava qualità non potremo attribuire la malattia. E quì è appunto dove prevalgono i principj ereditarj: è quì adunque dove sebbene vi siano sufficenti principj azzotati nel latte che ingolla e di che si nutre il bambino e che possono anche peccare per eccesso, la quantità morbosa dei principii calcarei è dovuta al vizio ereditario. Quindi il principio morboso ereditario in questo luogo cambia le relazioni fra i principj calcarei e i nutrienti, e sottentra con un eccesso di materiali inorganici anche in mezzo alla più normale proporzione dei materiali azotati. Là dove non esiste il principio ereditario è necessità, che le materie nutrienti portino con se la prima ragione del processo morboso del-

la Rachitide. Quanto alle cause della rachitide acquisita tutte vanno adunque a riferirsi alle nutritive, ed agli agenti che dominano la nutrizione tanto nel corpo della nutrice che del bambino; e tutte si riferiscono al processo di ematosi o sanguificazione, dalla quale è separato quel principio, donde il sistema osseo debbe ricavare i materiali costituenti la normalità del suo scheletro. Abbiamo pertanto doppia sorgente di cagioni: una che dipende dalle alterazioni delle materie che passano in stato di materiali alibili nel sangue della madre e quindi del latte, atto a produrre la rachitide acquisita: l'altra da un principio morboso ereditario. La seconda ancorchè non esista la prima basta per se sola a produrre la Rachitide, nella quale abbiamo meno a pensare a riordinare o rifondere materiali nutritivi, in quanto che essi già sono in abbondanza, ma l'unico pensiero è quello di rimettere in proporzione i principj calcarei morbosi, i quali per la loro sovrabbondanza sono stati malamente e con pervertito modo distribuiti nella compage ossea. Non sempre la Rachitide è congiunta a caratteri tali di cachessia da potere dubitare di un fondo assimilativo assolutamente guasto. Io ho veduto dei bambini rachitici colpiti dalla malattia nel maggiore periodo di loro floridezza, come ne ho veduti di quelli i quali sono stati colpiti dal morbo in mezzo alle più lodevoli qualità del latte e degli alimenti che usavano in mezzo a tutte le cure possibili in quanto agli agenti esterni. Ora dunque domando qui qual è il principio produttore della malattia? Qui i mutamenti non dipendono da quei difetti che troviamo nel povero: e questa è quella Rachitide in che la proporzione fra' i principj terrei calcarei e le diverse combinazioni colla materia organica, è guasta o da morbi ereditarj gottosi o sifilitici; per cui effettuatisi questi depositi malamente combinati in modo chimico ne viene con facilità la loro irregolare distribuzione e quindi la forma rachitica. Ed io ho osservato più volte che quando nelle case delle persone agiate e ricche s' incontra la Rachitide nei bambini anche in mezzo alla più vaga floridezza delle loro carni ed anche in mezzo ad una certa loro pinguedine, spesso non è difficile l'indovinare che nella famiglia vi sia o vi sia stato il principio gottoso, che si è per eredità trasformato in rachitico nella prole. Io credo adunque sia indispensabile il distinguere questa maniera di rachitismo per trasmissione ereditaria, da quello che dicemmo acquisito.

LEZIONE TERZA

I. *Criterio delle connessioni patologiche per determinare la natura della Rachitide.* — II. *Connessioni colle cause occasionali: leggi dedotte da nuove esperienze sulla* caseina *del latte di varie nutrici.* — III. *Connessioni colle cause predisponenti: derivazione frequente della Rachitide ereditaria dalla Gotta.* — IV. *Connessioni coi sintomi e colle alterazioni patologiche delle ossa, dedotte da analisi chimiche.* — V. *Connessioni coi modi spontanei di crisi della Rachitide, e determinazione della sua natura.* — VI. *Indicazioni terapeutiche generali: speciali avvertenze nel periodo dell'allattamento.* — VII. *Indicazioni terapeutiche per la deficienza dei principj azotati, e per la esuberanza dei principii calcarei.* — VIII. *Indicazioni terapeutiche nella Rachitide ereditaria.*

I. Perchè la natura di un morbo qual siasi venga determinata in Patologia di maniera che il più probabilmente che si possa si accosti alla causa prossima, debbe questa natura esser determinata con la condizione che essa sia in connessione ed in corrispondenza con le cause remote predisponenti e occasionali, con i sintomi principali della malattia medesima. Questa connessione debbe apparire ancora il più che si possa con le alterazioni patologiche che nel cadavere s'incontrano. Finalmente ciò che più importa, secondo il nostro modo di considerare il morbo si è, che cotesta natura determinabile di malattia corrisponda ai modi diversi di terminazioni spontanee, per i quali sogliono risolversi i suoi processi morbosi. Da queste connessioni dipendono sempre per noi le indicazioni terapeutiche, e spesso anche la interpretazione razionale di certi metodi empirici di cure i più famigerati, e che a preferenza modificano il processo morboso. Onde pertanto stabilire, che la Rachitide in opposizione alle idee finquì ricevute sulla natura di questo morbo, consiste in un eccesso di principi morbosi calcarei depositati alle estremità articolari delle ossa o alle vertebre della colonna spinale: onde stabilire del pari che la condizione patologica del rammollimento è condizione accidentale ma non primitiva del morbo, in quanto chè la condizione primitiva sembra consistere in un ingrossamento, in un indurimento di queste parti medesime dove si fa il deposito della esuberante quantità dei principi terrosi, resta a vedersi se tali concetti stanno in corrispondenza con le cause, e coi sintomi, e colle alterazioni patologiche, e con i modi spontanei di guarigione che la Rachitide medesima suole offerire.

II. Quanto alle cause abbiamo già notato che essendo esse di opposta natura, vale a dire essendo alcune dirette ad infievolire e scemare il processo di nutrizione e di ematosi, altre invece a lasciarlo nel suo stato normale, ed anche accrescerlo; questa serie duplice e contraria di cagioni non si intenderebbe come potesse sempre produrre il medesimo effetto cioè il rachitismo, se noi ci contentassimo di riguardare questa malattia sotto il solo aspetto di una alterata assimilazione organica. La difettiva nutrizione entra come elemento costituente della ma-

lattia, ma non come elemento primo assoluto di questa forma di cachessia; perchè il principio di alterazione assimilativa e di ematosi è applicabile a tutte le cachessie; ma siccome tra le cachessie vi sono di quelle che si presentano con caratteri speciali, con metamorfosi particolari degli elementi costituenti il sangue istesso, egli è mestieri che la patologia vada ricercando queste alterazioni elementari addizionali, e con esse determini lo special carattere delle diverse cachessie che esaminiamo. Vedemmo congiungersi adunque nella rachitide l' alterazione dei processi assimilativi insieme con una esuberanza di principi calcarei, e terrosi. Vedemmo che le diverse cagioni alterano in un modo affatto opposto l'assimilazione organica; il perchè la divisione da noi fatta fra Rachitide acquisita ed ereditaria ci porge occasione a considerare come con le Cause che alterano i principj assimilativi si combini la prima, in quanto che eccedono i principi terrosi sui principj azzotati nella caseina durante l'allattamento dei bambini che devono cadere nel rachitismo. In quanto alla Rachitide ereditaria sebbene pure vi sia proporzione normale dei principj azzotati incaricati della formazione della fibrina e della nutrizione del bambino, l' eccesso dei principii calcarei è rappresentato dal seminio ereditario medesimo. La *acquisita* è adunque sempre in relazione con quelle speciali Rachitidi, che sono connesse con la serie delle Cause debilitanti ed alteranti direttamente il processo di nutrizione.

La proporzione normale, media e fisiologica fra la caseina e il fosfato di calce in essa contenuto, stabilita da Henle è di 6,24 per 100. La nutrizione del neonato e la formazione del suo sistema osseo è dovuta a questa alta dose di terra calcarea contenuta nel latte. Dalle mie esperienze e da quelle che io ho fatto instituire allo stesso fine dall' illustre sig. Mori farmacista della Clinica, e dal sig. Garinei suo ajuto, è resultato che nelle nutrici o rachitiche, o scrofolose, o affette da sifilide, da erpeti, o mal nutrite, e malaticce: nelle nutrici gravide di qualche mese, o che sono mestruate durante l' allattamento, o che allattano da diciotto o venti mesi, analizzando il loro latte si verificano questi due fatti: 1. *che la caseina vi è sempre in minor quantità che nei latti delle donne sane*: 2. *che la quantità mancante di caseina è supplita da un eccesso di fosfati calcarei*. Ora la Rachitide acquisita, sviluppantesi al settimo mese e sotto la nutrizione lattea è in perfetta connessione con coteste cause occasionali; imperocchè il difetto del principio azotato convertibile in fibrina produce il decadimento della nutrizione, nello stesso tempo che l'eccesso dei principj calcarei assimilati e depositati nel sistema osseo produce la deformità e lo stato patologico speciale della Rachitide.

III. Non è alle cause occasionali che si debbe l' origine della Rachitide ereditaria, nè ai principi di nutrimento, in quanto che queste cause talora non esistono, e il rachitismo nonostante in molte famiglie esiste. Invece in questi incontri noi troviamo manifesta connessione con la causa predisponente. Questa causa però che è divenuta predisponente relativamente alla prole, deve essere o rappresentare un effetto quasi identico negli avi delle stesse cause occasionali, che su loro abbiano agito nel produrre la malattia genitrice. Perocchè ogni malattia ereditaria fu effetto di cause occasionali nel primo che acquistò attitudine a trasmetterla nella prole come predisponente. Ora dunque se noi consultiamo la storia delle grandi malattie epidemiche, le quali hanno invaso tutto il mondo incivilito in certe epoche dell' umanità e dell' arte nostra, se consultiamo dissi questa storia noi

vediamo che in conseguenza del seminio morboso della Gotta diffuso nei tempi passati nelle classi ricche oziose e crapulone, come modificazione direi quasi di questo principio medesimo si è sviluppata in seguito la Rachitide ereditaria. Lo stesso principio morboso della Gotta che nell' età adulta ed anche nella vecchiezza và a depositarsi nelle estremità articolari, non attacca direttamente la compage ossea in quanto che la compage ossea è già stabilita nella sua compatezza e nella sua naturale solidità. Ma una volta che questo principio morboso per trasmissione ereditaria passi all'età tenera dell'infante, nutrientesi ancora alla mammella materna, e non ancora giunto a quel grado di ossificazione in che le ossa hanno aquistato solidità e compattezza normale, il medesimo principio morboso va più oltre delle estremità tendinose dei muscoli e delle aponeurosi, e s'insinua perfino nelle cellule midollari delle estremità articolate delle ossa. Sicchè non è forse in gran parte che per ragione dell' età diversa che diversificano le forme di quest' affezione. Imperocchè quel principio morboso che và e depositarsi nelle membrane periferiche dello stesso sistema osseo e che non invade la compage ossea che dall'esterno all'interno nella Gotta, nella Rachitide invece comincia il suo lavoro patologico dall'interno all'esterno. I principii azotati esuberanti nei gottosi, combinati coi materiali inorganici delle ritenzioni di traspiro, e colle separazioni e riassorbimenti dei principii calcarei che si fanno dove risiedono i tofi podagrici, costituiscono quella materia morbosa che si converte in Rachitismo trasmessa nella prole. Quindi è pure che nella Rachitide ereditaria che si trova per lo più in mezzo alle famiglie agiate predominano gli elementi fibrinosi nel sangue e il carattere acuto e spesso anche inflammatorio nel principio della malattia, e costituiscono una differenza importantissima col difetto dei medesimi elementi che incontransi nella acquisita; nel mentre che in ambedue coesiste sempre l'eccesso dei materiali calcarei. Pare pertanto che il concetto da noi stabilito sulla natura della Rachitide sia finora in perfetta connessione tanto con le cause predisponenti che occasionali della malattia medesima.

IV. E con i sintomi altresì esso va a coincidere in quanto che noi abbiamo veduto che i sintomi di cachessia si presentano specialmente nella Rachitide acquisita, congiuntì ai sintomi dell' alterazione del sisstema osseo. La distinzione fatta fra queste due specie di Rachitide non esclude che non si possano dare dei casi eccezionali, e che là dove predomini il principio ereditario semplicemente non possa congiungersi per altre cause la cachessia, e non esclude del pari che là dove predomina il principio di assimilazione guasta e i principj esuberanti terrosi nella Rachitide acquisita, non possa darsi anche qualche caso in che la proporzione dei principj azzotati sia normale, e la malattia consista nella sola esuberanza di principj terrosi. Ma queste sarebbero sempre forme di Rachitide eccezionali; ritenendo che le primitive hanno costantemente quei particolari che noi abbiamo assegnati alla Rachitide acquisita, e alla ereditaria. La corrispondenza adunque con i sintomi è esatta non solo dal lato della cachessia, ora apparente, ora non apparente; ma dal lato ancora delle escrezioni. Noi abbiamo in ambedue le malattie sì nell' ereditaria che nell' acquisita una quantità di materie ammoniaco-calcaree le quali si depositano nelle orine sì degli uni che degli altri. Questa costanza adunque di fenomeno sarebbe essa d' accordo con l' ipotesi di quelli che sostengono, che è la deficenza dei principj calcarei che costituisce la Rachitide? Io credo che nò; perchè la

costanza dell' apparizione di questi principj i quali vedremo poi coincidere con il processo salutare della malattia medesima, la costanza, dico, della apparizione di questi principj nelle orine che spesso accompagnano il rachitismo mostra la corrispondenza che vi è fra la natura stabilita nella Rachitide in una esuberanza di principj terrosi calcarei, e il fenomeno costante della presenza di questi principj nelle materie separate dalle escrezioni, e secrezioni animali. Quanto alla corrispondenza fra i fenomeni cadaverici, e la natura stabilita della Rachitide noi dovevamo principalmente fondare il nostro esame sopra le alterazioni patologiche delle ossa. Onde mettere in connessione queste alterazioni colla natura della malattia era mestieri considerarle principalmente dal lato fisico-chimico, piuttostochè dal lato anatomico. Perchè la sola diversa maniera colla quale si è fatto il deposito della esuberante materia calcarea, vale a dire se per semplice deposizione, o in istato di chimica combinazione può sola esser riferibile alle due diverse specie di Rachitismo ammesse. L'analisi chimica e il peso specifico delle ossa poteva darci qualche lume. Le parti delle ossa affette da Rachitide contengono in genere maggior quantità di sostanza terrosa che le stesse parti delle ossa sane; ma prese due parti della tibia secca di due rachitici, uno di rachitide acquisita l'altro di rachitide ereditaria, ho trovato che la quantità della materia animale in quest'ultima tibia era molto al di sopra dell'altra. Anche il peso specifico delle ossa rachitiche varia il più ed il meno di maniera, che la quantità esuberante di calce vi stà in modo semplice depositata nei canaletti calcofori, ovvero vi stà in combinazione chimica col plasma delle ossa. Quando avviene ciò le ossa dei rachitici sono più dure delle ossa degli individui sani. Quando avviene l' altro caso, il che si osserva spesso nella Rachitide acquisita l' osso del rachitico è fragilissimo, e alla sua fragilità corrisponde la maggiore leggerezza specifica comparativamente alle ossa sane. Quì pertanto abbiamo che questa corrispondenza esiste anche in relazione coi caratteri patologici delle ossa dei rachitici.

V. Resta ora che questa corrispondenza che noi cerchiamo acquisti la maggior probabilità patologica, e clinica per la ricerca di quei modi diversi di terminazione spontanea, con i quali sogliono prosciogliersi le molte volte i processi rachitici. Il processo rachitico può guarire o completamente, o incompletamente: e la guarigione completa è molte volte l' effetto della semplice azione della *vis naturae medicatrix*; tante altre volte è il semplice effetto di nessun altra medicatura se non che di una medicatura profilattica, ovvero del semplice sospendere e variare o prolungare l'allattamento; tal altra è l'effetto di alcune febbri le quali insorgono con alterazioni tali che portando sulla cute delle deposizioni o sotto forma di erpete, o di prurigine, di foruncoli, o di ascessi sogliono queste deposizioni critiche sciogliere affatto e completamente il rachitismo. Ma tal altra volta la Rachitide cessa incompletamente; e questa incompleta guarigione si può distinguere in due maniere. La prima è quando le funzioni assimilative si riordinano perfettamente, la musculatura si nutrisce, e si consolida, e le funzioni respiratorie e di sanguificazione tornano nello stato normale, ma resta la deformità nel sistema osseo: e questa intanto diciamo guarigione incompleta in quanto chè per effetto di queste deformità alcune funzioni vengono ad essere per tutta la vita più o meno gravemente turbate, come per il coartamento della cavità toracica si rende innormale il circolo pneumo-cardiaco. V' ha un altra

maniera di guarigione incompleta sulla quale i clinici grandemente ed attentamente debbono fissare la loro considerazione; e questa è una certa maniera di delitescenza che il rachitismo affetta, operandosi però durante questa traditrice scomparsa del morbo di nascosto e segretamente la fatale metamorfosi del rachitismo in affezione tubercolare o scrofolosa. Avviene talvolta che nella Rachitide al quarto o al quinto anno scompaja qualunque suo vestigio, e si lusingano i parenti dell'infermo ed i medici, che sia terminata. Ma non è che resasi delitescente per questo modo; avvegnachè si vedrà fatalmente che all'epoca della pubertà tra i 20. 21. o 22. anni s' anderà a costituire una tubercolizzazione, che si era già stabilita nella delitescenza della Rachitide medesima, ed in allora noi vedremo che si sono mantenuti insieme i processi morbosi anche in mezzo ad un apparente salute. Lo stesso avviene, e forse prima della pubertà quando il rachitismo delitescente per qualche tempo, dall'età infantile sino ai primi anni della fanciullezza, od in questi primi anni presenta la sua metamorfosi in degenerazione scrofolosa. Può del pari nella fanciullezza scomparire la Rachitide, quando la materia calcarea va a generare il calcolo nei reni, in vessica, o nell'apparato biliare. È questa pure un altra maniera di cessazione del rachitismo incompleta, la quale osservammo quest' anno in due individui presentatisi al nostro ospedale, l'uno dei quali di cinque anni aveva contratta la rachitide per aver preso late di sua madre gravida di quattro mesi. In questo bambino era affatto scomparsa la rachitide, quando esplorato dal prof. Regnoli gli trovò la pietra in vessica. Dell'altro parleremo più innanzi. Abbiamo dei fatti nei quali possiamo riporre piena confidenza che ci dicono, come in alcune volte la Rachitide si è veduta completamente cessare per effetto di febbri eruttive, di produzioni epidermiche, siccome io diceva poc' anzi, di eruzioni erpetiche, di porrigini, di foruncoli, di ascessi ec. Ma basta tante volte l' epoca della pubertà per eliminare il processo rachitico: e Ravaton ci narra come una giovinetta deformata orribilmente dalla Rachitide non aveva che l' altezza di tre piedi: fù sorpresa da febbre continua che durò varj giorni, in fine della qual febbre si stabilì la mestruazione. In pochi giorni questa giovinetta ricuperò non solo il riordinamento dei suoi processi nutritivi ma si raddrizzò completamente, e quando si levò di letto aveva già raggiunto l' altezza di 5. piedi e tanti pollici. Si narra del pari dal Testa che un altra giovinetta di 8. in 9. anni da lui assistita, deforme anche essa per la Rachitide che da molto tempo la martoriava, ebbe una malattia polmonale la quale terminò in un vasto ascesso; questo si vuotò per mezzo di ripetute espettorazioni di materie, dopo le quali il rachitismo in brevissimo tempo scomparve, le funzioni tutte tornarono nello stato normale, e la giovinetta ricuperò la salute. Racconta il medesimo, che egli vide viaggiando per la Toscana nello Spedale di S. Maria Nuova in Firenze, un giovane contadino di anni 12. il quale era là per essere curato di una vomica, che dicevano polmonare. Questo era deforme anche esso per la Rachitide, di che aveva incominciato a soffrire fin da bambino. Attaccato da tale infiammazione polmonare e terminata questa in una vomica, per 4 mesi durò continuamente ad espellere le materie che si andavano via via formando ne'processi ulcerosi di questa vomica dopo i quali ricuperò la salute, e le funzioni assimilative si costituirono in istato normale, ed il rachitismo completamente scomparve dalle sue ossa. Io posso stabilire di avere osservato per legge costante nel rachitismo, che di manie-

ra che vanno presentandosi nei bambini rachitici i sedimenti terrosi e calcarei nelle orine, e che a questi corrispondono poi o l' apparire di alcune effimere eliminatorie dei loro principj morbosi, o il ridestarsi di qualche specie di eruzioni come erpete, tigna, la rachitide va decrescendo in ragione che crescono questi fenomeni o di deposito nelle orine o di deposito nelle cute medesima. All' opposto quando le orine si vedono continuare nello stato acquoso o subacquoso per del tempo, quando non compariscono queste febbri depurative, e vi ha mancanza di coteste determinazioni critiche alla cute; la mancanza di questi segni è indizio funesto e la malattia cresce sempre in intensità. Dai fatti adunque che abbiamo narrati relativamente ai modi spontanei di guarigione della Rachitide apparisce questi avvenimenti di guarigione spontanea corrispondere alla eliminazione di una materia morbosa, la di cui natura abbiamo stabilito consistere sempre in un eccesso di principj calcarei terrosi depositati nelle ossa; al qual eccesso poi si congiunge o non si congiunge l' alterazione o la deficenza degli stessi principi azzotati. Se invece si trattasse di un difetto, come è la comune opinione, come allora potrebbero per queste maniere diverse di depositi nelle orine conseguire i Rachitici per effetto di queste eliminazioni la loro piena sanità? Invece eliminandosi questi principi terrosi, e calcarei sia sotto forma d' impetigini alla cute, sia sotto forma di sedimento critico nelle orine, o per sudori, o per mezzo di invasioni febrili, sarebbe lo stesso che accrescere la malattia, e il fenomeno critico salutare sarebbe invece mortale. Si vede adunque che lo stesso processo che la natura determina eliminando per quanto può l' esuberanza di questi principi terrosi è una prova di quanto abbiamo asserito cioè, che in una esuberanza di principi terrosi realmente consista la Rachitide.

Abbiamo dimostrato finora le connessioni che esistono fra le cause predisponenti e occasionali, frà i sintomi e le alterazioni ossee, e le loro analisi chimiche e peso specifico, e i modi spontanei di crisi, e la condizione primitiva morbosa del rachitismo. Che diremo ora delle varie ipotesi immaginate in diverse epoche per tentare di spiegare la natura di questo morbo? V'ha chi il credette della natura della sifilide. Ma molte rachitidi si sviluppano-in individui, in cui nè essi nè i loro parenti avevano sofferto di sifilide; le acrimonie acide e alkaline delle vecchie scuole jatrochimiche, come vedemmo, vanno sbandite dalla patologia odierna. Diremo la Rachitide esser cagionata dall'alterazione del sistema nervoso, e del fluido nerveo? Nò al certo, perchè la Rachitide manca di fenomeni essenzialmente nervosi; che se alcuni se ne manifestano come la dispepsia, la bulimia, la pica, l'ecclampsia, il sopore; questi sono secondarj e prodotti per riflessione della cachessia sul sistema nervoso, non per attacco principale di questo. Ad altri è piaciuto, o per meglio dire si sono contentati e si contentano di ritenere la natura della Rachitide come costituita da alterato processo di assimilazione, e non vi cercano più in là, nè indagano in che consista questa alterazione. *Discrasia* di sangue per gli umoristi vale quanto *irritazione* pei solidisti: sono due espressioni generiche, che non determinano mai la qualità della malattia. E poi quanti morbi essenzialmente differenti non andrebbero riuniti sotto un istesso ordine, attesochè sono tutti prodotti da alterati processi assimilativi! Meritano attenzione le opinioni di Jorg e di Haase che attribuiscono la Rachitide a imperfetta ossigenazione del sangue, e ad un abbondante secrezione di acido fosforico dalla membrana periostea? In quanto

all'opinione di Jorg converremo con lui che la ossigenazione del sangue sia imperfetta; ma questo fenomeno non devesi considerare come causa del morbo, ma sibbene effetto della deformità ossea della cavità toracica e della alterazione che nel circolo pneumocardiaco per essa si produce. Ma l' Hase il quale stima la Rachitide prodotta da esuberante secrezione di acido fosforico dalla membrana periostea, il quale acido sciolga una soverchia quantità di sostanza calcarea, e che quindi sotto forma di fosfato venga introdotta nella massa circolatoria ed espulsa per il sistema uropojetico, non ci dice poi quale è la causa per cui si segrega questa maggior quantità di acido fosforico. È evidente che la ricerca deve essere ridotta a cotesta causa per tentare di stabilire in essa la natura del morbo. Posta la falsità di tutte queste ipotesi, e posta la connessione sopracitata tra le cause i sintomi e le crisi della malattia, la sua natura va ad essere patologicamente determinata nelle innormali proporzioni tra la fibrina e i fosfati calcarei, e nell' eccesso di questi e deficienza di quella nella rachitide acquisita, nell'eccesso solamente di questi o di ambedue nella ereditaria. Di qui scaturiscono le principali indicazioni terapeutiche.

VI. Sembra che a volersi allontanare da quel trattamento affatto empirico con cui si cura da molti pratici la Rachitide, sia necessario attendere a due metodi di cura ben diversi fra loro se vogliamo debellare il morbo. Il primo sarà quello certamente di rifondere o ristabilire nell' organismo le proporzioni indispensabili alla nutrizione dei principj azzotati. Il secondo sarà quello di eliminare da questo organismo la quantità esuberante dei materiali calcarei depositati nelle ossa dei bambini. Dove la indicazione prima è necessaria si è nella Rachitide acquisita; mentre nell'ereditaria non devesi che pensare alla seconda e lasciare i principj azotati nella loro quantità, se non eccede. Poste adunque queste prime indicazioni deve il clinico ricercare il periodo di nascimento della Rachitide, prima di stabilire il metodo curativo che meglio possa convenirle: e noi possiamo fissarne due di questi periodi. Il primo è quello che coincide colla prima dentizione, e trova sempre il bambino ancor nutrito dal latte della nutrice o della madre. Il secondo può essser quello tra la prima dentizione e la seconda, e può cominciare quando il periodo dell'allattamento è già terminato. Variano le condizioni della terapeutica in questi due periodi diversi di sviluppo, in quanto chè noi vediamo che alcuni mezzi che possono valere alla Rachitide che si sviluppa durante l' allattamento, sarebbero superflui nell'altro caso, dietro l' esperienze che abbiamo di guarigioni spontanee. Posto che la Rachitide si trovi nel primo periodo stabilito, devonsi avere due vedute principali nella cura relativa a ristabilire i processi nutritivi nel loro stato normale. Oltre di che devesi ricercare di allontanare tutte quelle cause che hanno agito morbosamente o sul corpo della madre, o sul corpo della nutrice, o su quello del bambino. Se i luoghi di abitazione sono infetti vanno cambiati: se esistono immondezze, umidità, poca luce, temperatura non confacevole all'età, tutte queste cause vanno allontanate, e rimosse. Ma principalmente la cura del clinico deve essere diretta al nutrimento del bambino: e noi possiamo correggere l'allattamento in tre maniere, col variarlo, col sospenderlo, col prolungarlo. Variando nutrice noi vediamo talora sospendersi in pochi giorni il processo di rachitismo. Tante altre volte non vale il variare, ma invece bisogna sospendere l' allattamento e nutrire il bambino con altri mezzi assimilativi, i quali contribuiscano a scemare la tendenza della caseina a trasportare con se una quan-

tità esuberante di principj calcarei: e questo talvolta occorre principalmente quando si combina qualche principio ereditario alla Rachitide. In questo caso dobbiamo cercare di far sì che altra maniera di nutrimento supplisca ai bisogni necessarj dell' infante, e corregga questa quantità esuberante di principj, che sogliono introdursi con la caseina di alcune madri o di alcune nutrici. Il prolungare l' allattamento è altro rimedio cui dobbiamo alle volte di necessità ricorrere. È vero che molti patologhi e clinici hanno accusato il prolungato allattamento come causa del rachitismo: e di fatti nelle campagne specialmente si usa talvolta di protrarre l' allattamento oltre due anni. Succede che il latte della madre per questa protratta secrezione al di là del periodo stabilito fisiologicamente dalla natura và a viziarsi, e o difetta di principj azotati, o si rende esuberante la quantità dei materiali terrosi, di maniera che questo allattamento è causa del rachitismo, come lo è del pari un latte mal condizionato, e insufficiente ai bisogni della nutrizione del bambino. Ma tante volte alcune circostanze particolari avendo ritardato dapprima la nutrizione del bambino, ed avendo svolto in esso la condizione del rachitismo, il prolungare l' allattamento è stato cagione che si sono ristabiliti normalmente i processi di nutrizione, ed il morbo è pure cessato. Questa diversa maniera adunque di appigliarsi all' uno, o all' altro modo di nutrizione che riguarda l' allattamento è particolarmente affidata alla perspicacia, prudenza, ed esperienza dei medici.

La Rachitide che si sviluppa dopo la prima dentizione e si protrae tante volte fino alla pubertà, travagliando anche il secondo processo della medesima dentizione è quella che abbisogna d' ajuti più decisivi, più pronti: è quì dove l' ærte può prestare i suoi soccorsi con più sicurezza; avvegnachè è sempre più facile somministrare medicine ai bambini che già si introducono con i primi passi alla fanciullezza, di quello che agli altri che non conoscono altra maniera di nutrimento che il latte. Egli è adunque in questi casi che noi dobbiamo seguitare le due indicazioni accennate, cioè rifondere i principii azotati, ed eliminare la materia calcarea eccedente: le quali due indicazioni hanno il più spesso luogo nella rachitide acquisita. Unitamente adunque ad un buon regime dietetico noi ci appiglieremo a tutti quelli argomenti, che nelle farmacologie si trovano sotto l' ordine dei tonici, degli amari, degli aromatici; ed è fra questi medicamenti come sarebbero le chine, la radica di colombo, la genziana, la robbia, ed altri di questo genere, che noi possiamo trarre quei mezzi che sono più atti a reintegrare i processi di assimilazione. Ma con questa cura tonica e nutriente noi non faremo che rimediare ad un elemento della malattia; e vi resterà sempre la cura di eliminare quelli eccessi di depositi terrosi calcarei, che si son fatti all' estremità delle ossa, o alle vertebre dorsali. E quando noi non vogliamo intieramente lasciare alla natura questo processo eliminatorio, la quale abbiamo veduto talvolta che è sufficiente ad operarlo: volendo o dovendo cooperare anche noi conviene valersi di speciali mezzi. Questi sono principalmente fondati sul fatto costante che i muriati, i carbonati di soda, i bromuri e joduri, di che son cariche le acque marine, hanno una attitudine ad appropriarsi chimicamente questi principj calcarei, e soprassaturarli di base e renderli più solubili ed eliminabili per le vie escretorie, e specialmente per quella delle orine, ed anche per quella dei sudori. Sopra questi rimedj o applicati esternamente a modo di bagno, o dati internamente uniti ai suddetti estratti amari; tra i quali è preferibile nella Rachitide l' estratto di rob-

bia, noi dobbiamo fondare le nostre speranze di poter correggere ed eliminare questi principj esuberanti calcarei, i quali costituiscono la condizione principale della malattia. Ma imitando anche in ciò i processi critici della natura medesima non sarà fuor di luogo il produrre artificialmente alcune eruzioni, o con l'uso della pomata emetica, o de'vessicatorj in qualche parte applicati, o con cauterj e fonticoli permanenti. Oltre a questi mezzi suggeriscono poi i clinici di far vivere, potendo, i bambini rachitici in aria asciutta, e di collina, od anche in littorali marittimi quando non sieno palustri; e non solo consigliano questo come mezzo il più delle volte atto a troncare il processo rachitico, ma aggiungono, che le fredde immersioni o le abluzioni parimente fredde sulle parti le quali sono più specialmente affette dal processo rachitico, fatte con acqua di mare, o con l'acqua salata artificialmente col muriato di soda hanno recato utilità, sempre seguendo la seconda indicazione cioè di operare la risoluzione dei sovrabbondanti principi calcarei. A tal fine propongono ancora le frizioni fatte con fosforo, e suggerite dal Lentin. Quando la Rachitide è degenerata in scrofula, e avvengono piaghe scrofolose gementi sanie alle esterne parti dell'organismo, l'uso dell' acido fosforico sù queste piaghe ne sollecita la depurazione, ed è forse uno dei soli mezzi coi quali noi possiamo detergere e coreggere il virus septico che si separa in esse sotto forma di carie o di pedartrocaci. Ora per analogia si può argomentare, che le frizioni di acido fosforico in alcune parti affette da Rachitide, contribuiscano anche esse alla stessa veduta di scemare e risolvere i principi calcarei sovrabbondanti depositati. Questi saranno i mezzi più efficaci coi quali noi riusciremo a combattere il processo della Rachitide acquisita. Poste adunque le due indicazioni principali, rivolta l'una alla necessità di riordinare i principj assimilativi e di rifondere la quantità dei principj azotati inservienti alla nutrizione, l'altra alla cura eliminatoria e neutralizzante degli esuberanti principj calcarei: posti i fatti che noi abbiamo di guarigione del Rachitismo con questi mezzi adoprati : poste le cure spontanee che avvegono della Rachitide, le quali si risolvono in una eliminazione dei principj morbosi medesimi; noi vediamo dunque che contro la Rachitide sia essa acquisita o sia ereditaria, le indicazioni terapeutiche sono in corrispondenza coi principj stabiliti sulla sua natura.

VII. Solamente resta a dire, che trattandosi di Rachitide ereditaria ove le assimilazioni e la nutrizione del bambino come tante volte si osserva, sia piuttosto esuberante che nò, in questi casi la Rachitide assume un tal carattere acuto da esigere, se non sempre le generali, almeno certamente le locali emissioni di sangue, le quali si fanno alle apofisi mastoidee, o in altre parti dove si determini con più forza la sensazione dolorosa avvenuta per le flussioni sanguigne. A questi mezzi depletorj bisogna unire anche un certo regime dietetico; perchè è un errore quello che conduce i Medici a credere, che in tutte le Rachitidi predomini tale decadimento di nutrizione che si debba in tutti i casi nutrire, e rinutrire i bambini. Tante volte queste nutrizioni soverchie non adattate sono anzi di danno che di vantaggio. Devesi cercare dunque di non restringere la cura assoluta della Rachitide o in un regime dietetico rigoroso, o in una nutrizione abbondante. Ripeto che nei casi di rachitide ereditaria incorriamo spesso fra le persone agiate nella necessità di prendere di mira la nutrizione, di doverla correggere coi mezzi più idonei, come coi blandi purgativi, di dovere sostenere una dieta non rigorosa ma

certamente temperata per alcuni giorni, e settimane, e talora mesi, nello stesso tempo che cerchiamo di dare tutti quei mezzi che sono atti a correggere ed eliminare l'esuberanza della parte calcarea. Nei casi in che la Rachitide è più palesemente una filiazione della Gotta, è anche più facile che i principj azotati abbondino insieme coi calcarei. Ed io ho veduto in tale rachitismo essere inutile, se non fors'anche nocivo il preparato marziale, che come tonico suol darsi innocuamente nella Rachitide acquisita. Queste sono le indicazioni principali curative che dobbiamo seguire nella cura della Rachitide. L'Ortopedia sottentrando anch' essa come correttrice di alcune deformità superstiti, vorrà anch' essa essere in tempo raccomandata: e ripetiamo *in tempo*; giacchè fatto tardi, è meglio ricorrere al sarto che ricuopra gli storpj, che a' maestri di Ortopedia che gli emendino. L' Igiene pubblica dal canto suo raccomanderà alle leggi la sorveglianza severa sui matrimonj, onde non estendere a sì larga sfera anche per questa causa il principio rachitico. Oltredichè il sorvegliare sù questo fatto è un tenere custodita anche la morale; perchè se egli è dimostrato che fra il bello ed il vero vi sia un'identità, sarà vero altresì che conservando le leggi gelosamente le forme dell'individuo contribuiranno insieme a mantenere nella società questo fondamento estetico della morale civile.

Voi vedete pertanto che la patologia della Rachitide vuole essere oggi ricostruita su nuove esperienze, siccome noi ne abbiamo dato un esempio forse non infruttuoso ai contemporanei. La falsa analogia sulla quale è stata fondata finora *del rammollimento dell' osso immerso in una soluzione acida*, più non regge. I sostenitori di questa teorica erano costretti ricorrere alle *trazioni muscolari* per rendersi conto delle *deformità* delle ossa. Ma se un elemento acido morboso producesse la Rachitide col togliere alle ossa i loro materiali calcarei, le ossa non perderebbero la loro forma, ma diverrebbero molli ed elastiche, come tale diviene la siringa d' avorio tenuta in una soluzione acida. Nel qual caso esse si presterebbero a tutte le azioni muscolari possibili, senza punto deformarsi. E di fatto il solo rammollimento elastico è ammissibile nelle ossa difettive di materiali terrosi: un rammollimento a tutta sostanza cioè dissolutivo anche della colla non sarebbe possibile per l'effetto d' un acido prevalente: e quando fosse possibile porterebbe con se l'incurabilità assoluta della Rachitide. La comune ipotesi dunque sulla genesi della Rachitide esclude la deformità ossea, carattere patognomonico della malattia: non offre alcuna connessione colle cause: è diametralmente opposta alle crisi, che consistono nella eliminazione de' principj calcarei esuberanti: coll' appoggiarsi al rammollimento, o gli è forza ammetterne uno, che è la miglior confutazione dell'ipotesi stessa, o ricorrere all'altro che renderebbe il rachitismo malattia affatto incurabile.

La dottrina del Rachitismo è adunque tolta dall' impero di una falsa analogia, ed è stata da me posta sotto quello delle esperienze. Spetta ora a Voi il continuarle con amore e con arte, ond' essa scevra d' errori, e di cognizioni più ubertosa, raggiunga per voi il desiderato perfezionamento.

LEZIONE QUARTA

DELLA SCROFOLA

I *La Scrofola è oggi una delle più gravi e più diffuse malattie croniche di Europa: necessità di rivolgere ad essa i nostri studj.* — II. *Definizione della Scrofola: luoghi e stagioni che più afforzano la sua endemia: predominio della Rachitide sulla Scrofola e viceversa in alcune località e condizioni sociali.* — III. *Dei sessi e delle età più proclivi alla Scrofola.* — IV. *Divisione della Scrofola: caratteri dell'abito o diatesi scrofolosa.* — V. *Monografia della Scrofola* esterna: *eruzioni e impetigini di genere strumoso.* — VI. *Tumori scrofolosi esterni: necessità di distinguere quelli delle glandule assorbenti da quelli del cellulare succutaneo: loro diversità nei caratteri patologici e nel modo di formazione.* — VII. *Dell'ulcera strumosa, della sua cicatrice, e del* lupo *o cancro della faccia.* — VIII. *Degli abscessi scrofolosi.*

I. Una volta la Lebbra, la Sifilide e la peste d'Oriente costituivano il maggior flagello Europeo; così oggi si può dire che con forma lenta, ma egualmente distruggitrice, nel posto di quei tre micidiali morbi siasi collocata la Scrofola, la quale invero col suo dente roditore logora lentamente gli stami dell' organismo e le intiere generazioni corrompe di provincie e d' imperi. E se noi potessimo avere un censo sanitario di tutta l' Europa, vedremmo facilmente che delle malattie che affliggono l'odierna umanità forse i due terzi sono compresi sotto questa forma micidiale e cronica della malattia scrofolosa. Dessa costituisce realmente una delle più gravi e delle più frequenti miserie della presente condizione fisica dei popoli; e noi medici l' abbiamo sempre o spessissimo ad incontrare, o come fondamento assoluto di croniche affezioni, o come accessorio e modificatore del carattere sia acuto, sia cronico, di migliaja di altre infermità. Esso morbo rappresenta dunque a noi uno dei più gravi e dei più urgenti bisogni della umanità: ed il peggio è che considerando la gravezza di questo bisogno, e la urgenza sua, non troviamo quell' impegno e quello zelo negli studj attuali degli scienziati, che occorrerebbero in corrispondenza coi bisogni, e coll' urgenza di questa gravissima calamità sociale. Inquantochè a molti altri studj si danno, non dirò frustranei oggi giorno, ma certamente di minore importanza, che non sarebbe l'occuparsi d' una malattia, che s' insinua nelle famiglie d'ogni condizione così nelle città come nelle campagne, così in mezzo al libero vivere civile, come nei luoghi di pubblica educazione, negli asili infantili, negli orfanotrofi, in certi opifici, e nelle prigioni. Quindi è che con maggiore impegno fa oggi di mestieri il darsi a considerare non solamente la etiologia di questo morbo, ma cercare per quanto si possa e per quanto le scienze attuali lo permettano, di avvicinarsi allo scoprimento della sua natura, di determinare le affinità che possa questo morbo avere con altri generi di Cachessie, e se contro quest' altri ge-

neri di Cachessie avesse mai la scienza acquistato qualche rimedio di maggiore efficacia dei già conosciuti, tentarne anche contro questo l' applicazione.

II. La Scrofola è una tal forma di Cachessia, nella quale l' alterazione primitiva del sangue si manifesta, o all' interno o all' esterno per una secrezione e deposito di particolare materia morbosa, le di cui metamorfosi stabiliscono le fasi e i periodi della malattia scrofolosa. Essa è, come altre Cachessie, ora sporadica ora endemica; ma per la sua gran diffusione in mezzo ai popoli civilizzati, ed anco in mezzo alle campagne, è difficile il poter determinare dove più sia maggiore oggigiorno la sua endemica forza; dacchè se era facile determinarlo innanzi che nuovi elementi morbosi si fossero fatti a diffonderla tanto in Europa, oggi certamente si stenterebbe a indicare quelle località dove la Scrofola è con la sua maggior forza endemica; amenochè non si volesse prendere questo punto centrale della endemia là dove domina nelle basse vallate delle Alpi, o dei Pirenei sotto la nota forma di Cretinismo. La Scrofola ha del pari come alcune altre Chachessie, le stagioni sue particolari, nelle quali si sviluppa con maggior forza; e queste secondo l'avviso dei pratici, sono la primavera, l' autunno e l'inverno. È sembrato che questo peggiorare delle condizioni della malattia scrofolosa in tali stagioni sia referibile al predominio dell'umidità e del freddo; ma non sono coteste le sole cause, che possono preparare le condizioni del sistema della cute alla struma.

Egli è inoltre indubitato che questa regola generale può avere incontro molte eccezioni, dacchè noi vediamo che la Scrofola in alcuni miserabili individui si mantiene in tutte le stagioni dell'anno, quasi direi colla stessa forza con che ha incominciato. Vi hanno alcune località nelle quali si manifesta una vicenda di predominio fra Scrofola e Rachitide, e nelle quali certamente noi troviamo più spesse fiate la Rachitide di quello che la Scrofola. È difficile determinare per quali particolari ragioni ciò avvenga; ma la certezza del fatto è tale chelsembra doversi ripetere dalle prossimità marittime di alcune di queste località,dal maggiore sviluppo civile di alcuni popoli, dalla natura delle acque potabili e dalle differenze meteorologiche o climatiche di questi luoghi medesimi. Il fatto però è certo che là dove in alcune situazioni montane e fredde domina ancora il principio Gottoso in forma quasi endemica, noi troviamo con più facilità la Rachitide che la Scrofola; parendo che la Scrofola spesseggi assai più nei luoghi bassi e piani, dove sembra che in ragione dei più facili commerci la civilizzazione sia più sollecitamente progredita. É vero che questo principio di osservazione medico-geografica può incontrare delle eccezioni; ma egli è certo che dove domina in qualche parte endemica la gotta, noi vediamo più il Rachitismo che la Scrofola: e credo che questo predominio sia anche dovuto alla temperatura, in quanto che nei luoghi dove la temperatura è più bassa, e dove il freddo è più asciutto, stentando, direi quasi, la materia scrofolosa a determinarsi per la via dei linfatici alle glandule assorbenti succutanee avviene, che più facilmente il deposito si faccia e si trattenga nel sistema osseo per la suindicata ragione. E forse per questa ragione avviene, che in Firenze spesseggia più il Rachitismo che la Scrofola nel popolo, e nelle classi agiate che con mille e ogni anno crescenti cure evitano il freddo si osserva il contrario. E la Scrofola che noi troviamo pel littorale della Toscana dove la temperatura si va facendo più elevata e dove esiste la pianura in che si combinano facilmente le condizioni atmosferiche d'un minor freddo

umidità, ivi è dove più spesseggia l' affezione scrofolosa che il rachitismo. Torno a ripetere però, che a voler determinare tutte le cagioni che posson rendere più frequente la Scrofola in un luogo che in un altro, bisogna tener conto specialmente del principio intrinseco genitore di essa, di che ragioneremo allorchè si parlerà della natura della Scrofola medesima. Intanto si ritenga la massima, che vi sono alcune località nelle quali noi vediamo più frequente la Rachitide, di quello che la Scrofola, e viceversa.

III. Quanto ai sessi si è creduto che la Scrofola fosse più propria del femminile che del maschile, e Pellettier ed altri hanno colle loro tavole statistiche stabilito, che le femmine vanno soggette a questo morbo più dei maschi. E veramente se una delle grandi cause predisponenti all' affezione scrofolosa consiste nella delicatezza della struttura del sistema cutaneo, debbono per questa ragione le femmine andar soggette ai depositi scrofolosi a preferenza dei maschi, avendo una differenza notabile di mollezza nella loro cute. Però un pensiero di Cullen intorno alla maggior facilità di trovare gli uomini scrofolosi, di quello che le femmine ha fatto pensare ad alcuni, che la trasmissione ereditaria facendosi con più facilità dall' uomo che dalla donna; e molti più essendo gli scrofolosi che passano al maritaggio che le scrofolose, parrebbe che questo morbo prendesse più gli uomini che le donne. Noi siamo oggi in mezzo a tal moltitudine di scrofolosi di ambo i sessi, che non possiamo più decidere se sia il maggior numero delle femmine che dei maschi. Se io debbo dire quello che dalla mia pratica e dalle mie osservazioni è resultato in ordine all' opinione del Cullen, cioè se sono stati più frequenti i casi d' uomini scrofolosi o di donne, avverto che ho veduto più scrofolosi che scrofolose.

Rispetto all' età in che la Scrofola suole manifestarsi, essa comincia ad apparire dal primo al secondo anno dopo la nascita: talora anche si son visti dei tumori scrofolosi o alle glandule submassillari, o alle cervicali nei neonati ai tredici o quattordici giorni di età, ma ordinariamente segue anche lo sviluppo della scrofola le fasi fisiologiche dello svolgimento della prima età, di maniera che alla epoca della seconda dentizione, della adolescenza o della pubertà, o si modifica, o cessa, o comparisce per la prima volta. Non è però che alla Scrofola possa determinarsi un' età fissa; in quanto che dessa si è veduta svilupparsi nelle età più tardive, ed al Cumin, ed al Lalouette, ed anche a me sono capitati casi, nei quali ho veduto che in alcune famiglie in che il vizio scrofoloso era ereditario, in qualche figlio manifestavasi dai 15 ai 20 anni, nel mentre che in altro di cotesta prole la Scrofola aveva tardato a svilupparsi sin quasi ai 50 anni. E preziosa è a questo punto un' osservazione del Cumin, il quale dice, che nelle femmine specialmente la diatesi scrofolosa che si era già manifestata per tumori esterni, e per esterne ulceri lungo tutti gli anni dalla adolescenza alla pubertà, rendutasi come latente, intanto che i mestrui incominciando e seguendo a questi i concepimenti, per maritaggio contratto, e le gravidanze, e gli allattamenti, niun fenomeno di Scrofola era più comparso. Quando venuta l' età critica della femmina la Scrofola si è nuovamente affacciata ai 40 o 50 anni, ed ha impresso un carattere scrofoloso ai tumori uterini, o altre affezioni anche delle ossa; alle quali infermità vanno soggette le femmine quando hanno oltrepassato il tempo della mestruazione. Preziosa osservazione dissi, della quale ho anch' io confermato in pratica la verità, e ne dedurremo tutta la importanza quan-

do tratteremo della diatesi scirrosa e cancerosa.

IV. Si divide la Scrofola in Diatesi scrofolosa o Scrofola latente, ed in Scrofola sviluppata; e questa Scrofola sviluppata ha anche un' altra divisione importante in clinica, che è quella di Scrofola *esterna* ed *interna*. I caratteri degli scrofolosi, ossia dell'abito scrofoloso, consistono specialmente nella delicatezza del tessuto cutaneo; dacchè essi presentano una pelle liscia, delicatissima e tanto irritabile e sensibile, che le più leggiere frizioni talvolta bastano per accendervi eruzioni estese e pertinaci; tanto sensibile, che ai primi freddi del verno si vedono questi che hanno disposizione all'affezione scrofolosa essere i primi attaccati alle estremità dai così detti geloni; non che dalle facili corizze, dalle oftalmie, dalle flussioni della muccosa buccale. Le corizze tramandano dalle narici materie, che assumendo facilmente una natura acre e corrodente esulcerano le estremità delle narici medesime, e determinano in esse quelle ulceri scrofolose, che si cuoprono di una crosta gialliccia, sotto la quale si mostrano languide ed anche livide le granulazioni. E queste ulcere oltrechè rendono tumefatta l' estremità del naso, e costringono a tenere la bocca semiaperta, gonfiano il labbro superiore, in maniera che danno allora la fisonomia particolare allo scrofoloso. Questa fisonomia quando si unisca con qualche intumescenza delle glandule submassillari e cervicali, e con un marcato sviluppo maggiore del capo relativamente al tronco, è fisonomia che non sbaglia, e sulla quale i Clinici possono contare come caratteristica del fondo scrofoloso. Altro carattere del pari conducevole a sospettare con fondamento di diatesi scrofolosa è la sproporzione che si osserva fra le masse ed il volume dell'intonaco carneo dello scheletro: mi spiego. Noi troviamo talvolta che qualche individuo è benissimo formato con tutte le sue proporzioni, e pare che lo svolgimento delle masse carnee nell' organismo debba stare in proporzione con la forma periferica che si costituì in cotesto stato di bella pienezza; ma in realtà le masse sono flosce e cedevoli; a questa floscezza di masse e tenuità di stami organici corrisponde la forza, la di cui debolezza si annuncia o nella funzione respiratoria, o nelle azioni muscolari in genere. L' esser soggetti dunque a facili flussioni, a facili esulcerazioni delle muccose, a emorragie specialmente dalle narici, l' andar soggetti del pari alle alterazioni delle funzioni mesenteriche, alle dispepsie e diarree, entra fra i fenomeni dell'abito scrofoloso;al quale si congiunge anche una particolare condizione morale degl' individui affetti, in quanto chè lo sviluppo delle facoltà mentali degli scrofolosi ha quella facilità e prontezza di immaginativa che si osserva nei rachitici in genere. Il carattere morale che si manifesta negli scrofolosi, è però diverso in confronto di quello dei rachitici. Gl' individui dove il rachitismo è solo, ed è stato accompagnato da precoce e notabile sviluppo delle facoltà intellettuali, nel carattere morale hanno un punto d' opposizione curioso, e maraviglioso nello stesso tempo a quello degli scrofolosi. Il rachitico, il gobbo ha un carattere morale ostinatissimo, sia nei suoi principj o nelle sue idee, o nei suoi errori ancorchè da lui per tali riconosciuti; laddove lo scrofoloso ha lo stesso sviluppo mentale, e la stessa immaginativa, ma è volubile ed incostante. E se si volesse questo fatto restringere in un concetto significativo della influenza del fisico sul morale si potrebbe dire, che i rachitici sono duri e storti come le ossa loro: gli scrofolosi sono molli e mutabili come le loro carni. Allorchè par-

lando del rachitismo si notò questa particolarità intellettuale si disse, che non mancavano casi di rachitismo congiunto a imbecillità: e lo stesso pure dobbiamo osservare intorno alla scrofola; ed ho osservato che l' inclinazione al sopore, alla inerzia, al lento sviluppo della mente si osserva in que' fanciulli, nei quali il predominio del sistema epato-biliare e venoso dà alla loro pelle una asprezza e una tinta subitterica.

V. Incominciando a descrivere ora lo stato morboso della scrofola sviluppata, noi la divideremo in scrofola *esterna* come io diceva, ed in Scrofola *interna*. I fenomeni che accompagnano la Scrofola esterna si manifestano sulla cute, sugli apparati glandulari delle glandule assorbenti sotto cutanee, e nel cellulare tessuto sotto cutaneo medesimo. Noi abbiamo in questo strato organico periferico una serie di fenomeni della scrofola così detta esterna. Vi sono alcune malattie della pelle note sotto il nome di porrigini, e note anche sotto il nome di eczemi impetiginoidi, di cloasmi, di effelidi, di placche dartrose, le quali malattie sono dovute essenzialmente ad un fondo scrofoloso, e si manifestano altresì sotto l' aspetto di tinea favosa, o forforacea ec., nella pelle del collo, della testa, sulle spalle, e sulle braccia. Talora mi hanno indicato la Scrofola le più lievi forfore della fronte, o delle gote, del padiglione delle orecchie, o tra questo e le apofisi mastoidi. Quando noi osserviamo tali affezioni, ove vi sia stata innanzi una trasmissione ereditaria scrofolosa dobbiamo di necessità riguardare queste efflorescenze croniche della cute come segni della scrofola esterna. A queste affezioni della pelle vanno congiunti poi come secondarj alcuni nodi delle glandule cervicali, e submassillari, nodi che quando sono congiunti alla scrofola latente, ossia all' abito scrofoloso, esprimono in un modo certo che la scrofola ha assunto il carattere di scrofola sviluppata. Ma possono però i Clinici gravemente ingannarsi, quando pretendessero di costituire la diagnosi di una scrofola sviluppata solamente in queste glandulette cervicali un po' più sviluppate dell' ordinario; in quanto che la impressione del freddo ed alcune altre malattie che nulla hanno che fare colla diatesi scrofolosa possono pure portare con se gl' ingorghi parziali di queste piccole glandule succutanee.

VI. Passando ora alle affezioni o nel tessuto cellulare succutaneo o nelle glandule assorbenti che sono pure in questo strato periferico dell' organismo è necessario distinguere due generi d' intumescenza, l' uno che riguarda l' ingorgo delle glandule nelle quali si deposita la materia scrofolosa, l' altro del tessuto cellulare medesimo che forma pure tumore, per materia scrofolosa parimente depositata da tutt' altro sistema, che da quello che lo deposita nelle glandule assorbenti. Questa distinzione è necessarissima a farsi, tanto perchè diversi sono i caratteri anatomico-patologici di questi tumori succutanei, quanto perchè diversi ne sono gli esiti ed eziandio i modi di trasporto, e gli organi che servono al deposito della stessa materia scrofolosa. Imperocchè nelle glandule assorbenti la materia scrofolosa è portata e depositata dagli stessi tronchi del sistema linfatico, e nel tessuto cellulare succutaneo il deposito vien fatto per trasudamento dai capillari sanguigni ivi diramantisi. Ne è dunque diversa l' origine, e questa diversa origine del deposito della materia scrofolosa ci rende poi ragione della formazione interna diversa di questi tumori e della diversa attinenza loro colla generale cachessia: giacchè il deposito nelle glandule assorbenti può essere *metastatico* e *critico*, laddove quello del cellulare è il

più delle volte primitivo. Allorchè una glandula degenera in scrofolosa incomincia a tumefarsi e perdere il suo colorito roseo interno, ed a trasmutarsi in un colore più pallido semitrasparente, e ad assumere i caratteri della cartilagine, in mezzo alla quale si scorge infine una materia caseosa simile al latte rappreso, che degenera poi in gipsea o cretacea. Avvenuta questa degenerazione, si è creduto da alcuni che questa glandula diventasse ostrutta completamente ed impermeabile. Ma i tentativi fatti dal Soemmering e dal Mascagni hanno provato che le injezioni di mercurio passano per qualche vasellino in queste glandule istesse, di modo chè il loro ufficio trasmissivo è pure mantenuto ad onta della loro oppilazione e degenerazione scrofolosa. Tal altra volta però esiste completa ostruzione, e il Cooper e il Palletta hanno trovato i vasi linfatici affatto impermeabili, e completamente ripieni di una materia terrosa calcarea: in alcuni casi la materia contenuta in queste glandule assorbenti, è rammollita, e per un processo non dissimile dalla suppurazione viene poi eliminata per più aperture che si fanno sulla parte esterna della cute, ovvero per seni fistolosi dai quali geme da principio un fluido glutinoso trasparente, che in seguito riprende allo esterno il carattere cretaceo, e talvolta corrode poi anche le parti vicine, e quindi cessa per la deforme cicatrice di cotesti seni fistolosi. Tali sono i processi i quali sogliono accompagnare il deposito della materia strumosa nelle glandule assorbenti, e la degenerazione organica di esse sotto la presenza di questa materia. Però questa metamorfosi che subisce la glandula assorbente impregnata di materia scrofolosa, diversifica molto da quella di altri tumori, i quali si formano pure nel tessuto cellulare sottocutaneo per deposito e trasudamento della stessa materia scrofolosa, che ivi si fa dai capillari sanguigni: questi sono que' tumori che alcuni dei principali chirurghi del passato secolo chiamavano glandule avventizie, in quanto non appartengono punto all'affezione esterna delle glandule assorbenti ingorgate, nè al sistema linfatico glandulare, perocchè accidentalmente si formano là dove avvengono le flussioni capillari e i loro trasudamenti di materia scrofolosa. Avvenuti questi depositi si vestono attorno di una cisti formata dalla fibrina che trasuda insieme colla materia scrofolosa, e dalla cisti separandosi alcuna sierosità avviene che si rammollisce la materia ivi contenuta: al quale rammollimento segue poi un assorbimento delle parti più fluide, e restano quindi le parti caseose indurite, le quali tornano di nuovo a fondersi e passare ad una specie di suppurazione o rammollimento per un processo di flogosi periferica, per la quale sulla membrana esterna si formano tali aperture o semplici o ulcerose o fistolose, donde è espulsa dall'organismo la materia nel tumore contenuta. In mezzo però a questa serie di fasi che nelle glandule assorbenti o nel tumore scrofoloso appartenente al cellulare succutaneo la materia scrofolosa subisce, la notabilissima è quella della *trasformazione cretacea*. Di maniera che raccoltasi talvolta la materia in grandi masse nelle cisti stesse del tessuto succutaneo in mezzo ad una materia poltacea biancastra, somigliante a cacio disciolto; la quantità ne è tale che ha fatto sorpresa agli stessi osservatori. Nella qual materia predominando sempre, secondo le nostre chimiche indagini, i fosfati e i carbonati calcarei, voi già travedete, o per meglio dire, estendete sempre più l'analogia tra la materia costituente la Litiasi, quella delle deposizioni Gottose, e quella che costituisce il deposito che si effettua nelle ossa

lunghe e nelle nocche articolari dei Rachitici. Anche il Cumin ebbe a notare che « siffatti tumori dopo essere « rimasti lungamente indolenti alla fi- « ne succede la suppurazione, e ven- « gono estratte dalle loro cavità mas- « se di sostanza terrea talvolta di vo- « lume considerabile. Facendo mace- » rare queste concrezioni calcolose « nell' acqua, abbiamo trovato che si « separano facilmente in una moltitu- « dine di particelle arenose simili a « gesso seccato. » (1)

Certamente che cotesta trasformazione è uno dei grandi fatti della Scrofola. Ora il volume al quale possono giungere queste glandule, sieno assorbenti od avventizie è talvolta considerevolissimo; dimaniera chè sieno glandole cervicali, sieno submascellari, sieno inguinali, hanno colla loro forma esteriore tuberosa eguagliato anche il volume di una testa di bambino : e lo stesso Cumin nel suo articolo sulla Scrofola cita il caso di un individuo il quale aveva un tumore scrofoloso agl' inguini di una grossezza enorme. Io veggo oggi stesso una donna Pisana la quale alla region cervicale destra ha un ammasso di glandule scrofolose riunite, che sono il doppio della grossezza dei bronco-celi ordinarj. Egli è vero che non sono oggi d' accordo i Patologhi e i Clinici sull' identità del Broncocele e la scrofola ; anzi dicono che il broncocele sia di diversa natura dalla scrofola istessa, ma ciò non esclude la esistenza dell' assoluto broncocele scrofoloso. Se ricordiamo dove il Broncocele è endemico, e per quali cause topografiche lo sia, troveremo che è per la stessa serie di cause che generano il Rachitismo e generano la Scrofola. Ora se spessissimo avviene che il Broncocele sia d' indole scrofolosa, noi abbiamo nel broncocele lo esempio il più patente del volume a cui posson giungere le glandule, quando sono affette da vizio strumoso.

VII. Ma oltre al volume che si accresce nelle glandule o avventizie o assorbenti quando contengono la materia scrofolosa, è mestieri poi conoscere altresì la qualità delle ulceri che tante volte si manifestano nella scrofola esterna medesima: e di fatto io diceva, che per aperture spontanee, conseguenze dei processi flogistici, o per fistole, o per ulceri, o per screpoli e seni questa materia trasudata è espulsa all' esterno. Ma l' Ulcera scrofolosa ha caratteri diversi dall' ulcera comune, in quanto che nell' ulcera scrofolosa si vede una pallida granulazione, e i margini esser coperti da una cute così liscia o *setacea* come la chiamano i chirurghi, che facilmente cambia di colorito, passando dal roseo al vermiglio, al violetto, o mantenendosi rossa pallida. Ora la delicatezza di questa pelle che ricuopre il margine delle ulceri dei tumori scrofolosi, e la granulazione diversa di esse ulceri costituiscono il loro carattere speciale : oltrechè dai comuni ulceri diversificano ancora per la qualità dell' umore che geme da esse, e la loro cicatrizzazione a nodi raggiati. Il tenue umore che gronda dai margini ulcerosi si rappiglia sopra essi, e vi forma una crosta di color gialliccio, la quale caduta spesso l' ulcera cicatrizza. E rispetto a tali cicatrici costituite nella loro deformità da certi ponticelli di tessuto cutaneo indurito che da una parte all' altra si sono attaccati di modo che al di sotto di alcuni si può passare anche con una tenta ; tale apparenza è dovuta all' irregolare andamento dei processi di cicatrizzazione, ed al confondersi insieme la coagulazione ed il riunimento delle parti esterne lese ed esulcerate, coll' aprirsi e il suppurare di altre. Cosicchè quando il processo cicatrizzante è completo ne resulta una forma

(1) Enciclop. Med. Inglese traduz. del Michelotti Fascic. 24 p. 3886.

di nodetti, e di lacerti fibrosi raggianti e intersecantesi in guisa da somigliare moltissimo quella delle bruciature.

La deformità che talora nel tessuto succutaneo induce il processo morboso della materia scrofolosa è tale che conduce persino a farla degenerare nel così detto *lupo*. « Les tempe« rements scrofuleux sont les plus ex« posés à cette maladie » ha detto l' Andral. Questo cancro strumoso che esiste in alcuni scrofolosi alle narici, o nel labbro superiore, deformità la quale spesso s' incontra nei Cretini, e che non manca ancora nei nostri scrofolosi qualche volta di affacciarsi, e la di cui descrizione potete voi, o Signori, vedere ne'trattati di Dermatologia, è stato da me qui rammentato per cominciare a preparare le vostre menti ai fenomeni di passaggio dalla Scrofola alla degenerazione cancerosa, su di che non mancherò di trattenervi con particolare Lezione.

VIII. A compimento della presente resta solo di notare qualche particolarità dei così detti ascessi scrofolosi, i quali si formano a preferenza dove il tessuto cellulare forma guaine alle estremità muscolari e colà dove sono disseminati i tessuti aponeurotici. La rapidità con cui talvolta negli scrofolosi si formano questi ascessi che alcuni chiamano freddi, o per congestione, è notabilissima; in quanto che in poche ore vediamo depositarsi una quantità grande di materia alle estremità articolari. Non è assolutamente provato che possa essere un rammollimento rapido di materia scrofolosa ivi anteriormente depositata, ma egli è certo però che la materia scrofolosa con tutti i suoi caratteri genuini vi esiste in questo siero purulento che si evacua quando si dà apertura agli ascessi, o che dessi si aprono spontaneamente.

V'hanno due altre qualità di ascessi scrofolosi esterni, che non mi sembrano ricordati dagli scrittori sulla scrofula. Io li chiamerò *epicraniensi* e *toracici* per i luoghi dove mi si sono presentati. I primi sono ascessi circoscritti nelle areole del derma che copre il cranio in sul vertice e ai parietali: la sede della materia strumosa è nel tessuto lamello-celluloso sopra-aponeurotico. Nella sarta Pisana *Lavinia Scali* in che io li vidi elevavano assai poco la parte capillata, e premuti mandavan fuori attraverso dei pori una materia biancastra puriforme che sortiva a gocciole. Si sarebbe detto essere una nuova maniera di Porrigine; ma nessuna traccia ne esisteva nel capillizio che bianco e pulito sotto a'capelli si presentava. La giovine era figlia di genitori scrofolosi, e la malattia erasi presentata all' epoca della pubertà dopo aver sofferto inzuppamenti glandulari al collo nel tempo anteriore. La materia esciva dai pori del capillizio in quel modo stesso come escivano ad ogni mese delle gocciole di sangue da un tumore ematoide che io osservai al parietale destro di altra giovane nello ospizio delle bastarde a Recanati, il qual trasudamento era vicario della mestruazione. Gli ascessi scrofolosi toracici li ho veduti il più spesso lateralmente e alle ultime coste vere; ma presentansi anche sullo sterno. In questi ultimi giorni ebbi a osservarne uno la di cui base era ne' tessuti sopra-aponeurotici del muscolo cleido-mastoideo del lato sinistro, ed occupava salendo la regione cervicale: altro ne vedemmo col Prof. Ragnoli in un robusto e ben nudrito contadino di Rossignano, il quale oltre ai molti gavoccioli che aveva al collo, presentava un ascesso freddo della grossezza d' un uovo di gallinaccio alle ultime coste spurie di presso alla spina dorsale con aderenza e forse carie delle coste medesime. Questi ascessi formansi rapidamente: elevansi in tuberi o in forma ovoide, e qualcuno ulcerandosi rassomiglia il

vespajo. Le loro aperture spontanee o artificiali gemono una materia cremosa bianca, o sierosa opaca con briciole casiose, la di cui scarsa quantità non è quasi mai in corrispondenza della materia indurita che rimane dentro. Quando si formano nelle parti anteriori o laterali del torace vi è facilmente da sospettare che vadano congiunti con secrezione di materia tubercolare nelle pleure stesse costali e nel polmone. Il quale avvenimento suscita tutti i fenomeni del secondo e del terzo periodo della tisi: febbre etica, sudori mattutini, oppure diarree, emaciazione. Se il deposito è nel tessuto sotto-sieroso delle pleure costali non v' ha nè tosse nè escreato tubercoloso, e qualche miserabile ascoltatore non pescando nulla ne'polmoni escluderebbe in simili casi la tisi tubercolare. Talvolta però questi ascessi toracici e massimamente quelli in che resta compresa qualche porzione del diaframma, essendo pure di natura scrofulosa ed accompagnati dall' erpete, avendo lo sfogo d' una apertura esterna e della eruzione risparmiano i polmoni dall'attacco tubercoloso: si turba non ostante in essi grandemente la funzione traspiratoria delle muccose; onde è mestieri che natura supplisca alla difettiva traspirazione polmonale con quella della cute, e nella notte e a periodi succedono reazioni vascolari seguite da sudori profusi, i quali a differenza dei colliquativi lasciano confortato l' infermo, e solamente gli resta una rachialgìa che è l' effetto delle più forti azioni espansive dei motori spinali nella diaforési. Tale mi parve essere il caso di un Signore da me visitato in Livorno, in che vidi riunirsi insieme con la integrità della respirazione i fenomeni d' erpete alla faccia, di abscesso toracico scrofuloso sul davanti del torace destro tra la quinta e la sesta costa, con carie di ambedue, sudori periodici profusi alla notte, e rachialgìa diurna. Altro fenomeno meritevole di attenzione è il modo di cicatrizzarsi di tali abscessi. I quali se aperti con taglio cicatrizzano a frinzello, se apertisi da se lasciano un pottiniccio infossato i di cui pertugii si chiudono per un trasudamento fibrinoso commisto a materia gipsea o cretacea. In una bambina che si presentò giorni sono alla mia Clinica un ascesso scrofuloso alla regione precordiale sinistra aveva lasciato un infossamento che vi sarebbe entrata una noce, in fondo al quale era una crosta rotonda di materia calcarea somigliante alle placche della *Tinea scutulata.* Per la stessa secrezione di materia calcarea nasce il coalito tra le vertebre dorsali nella Rachitide: nell' istesso modo si cicatrizzano le aperture degli enfiati gottosi e formano i tofi: nell' istesso modo si cicatrizzano talvolta le caverne polmonali nella tisichezza! Meditate, o signori, sulla analogia di questi fatti, e sulla costante separazione dal sangue in coteste malattie del medesimo elemento morboso.

LEZIONE QUINTA

I. *Della Scrofula interna: glandule sottolinguali, lingua, muccosa faringea.* — II. *Scrofula delle tonsille.* — III. *Materia scrofulosa nelle glandule bronchiali, nelle sierose e muccose toraciche, e nel diaframma.* — IV. *Scrofula nella muccosa degli organi digerenti: ulceri scrofulose dell' appendice ileo-cecale: periodo organico della febbre tifoide.* — V. *Materia scrofulosa nella milza, nel pancreas, nel fegato: idee sulla cirrosi.* — VI. *Scrofula negli apparati urinario e genitale. Caso di ascesso scrofuloso del rene sinistro, e di materia strumosa entro la cava abdominale.* — VII. *Oftalmia, Oterréa, e Rhinorréa scrofulosa.* — VIII. *Materia scrofulosa nelle ossa e nelle cavità articolari: lussazioni spontanee.* — IX. *Scrofula dei centri nervosi. Caso di tumore scrofuloso nell' emisfero destro del cervello.*

I. Si è già parlato della intumescenza delle glandule submascellari e delle parotidi, costituente una delle forme che manifesta la scrofola esterna; e dalla descrizione di questa forma esterna dell' affezione scrofolosa passando ora all' interna, incominceremo dal notare, come le stesse glandule sottolinguali possano andar soggette e vanno alla tumefazione scrofolosa ed alle ulceri di simil natura. E la lingua medesima manifesta talvolta alcune lesioni di tessuto, corrispondenti all' azione morbosa in quelle parti della materia della Scrofula, la quale si è ivi depositata. Può manifestarsi la Scrofula nella lingua con la intumescenza di una porzione di esso organo, e colla elevazione di nodetti duri superficiali indolenti: e può del pari manifestarsi questa tumefazione con una specie di alternativa, tra essa ed una eruzione furfuracea e di carattere erpetico, che talvolta si manifesta nella faccia dei bambini scrofulosi e sulle labbra degli adulti. La lingua attaccata da materia scrofulosa può del pari mostrarsi con ulceri aftose ai margini e con fenditure profonde. Delle parti interne della bocca la muccosa della faringe specialmente viene ad essere attaccata dalla materia scrofulosa in modo, che vi ha perfino, stabilendosi ivi delle ulceri aftose la corrosione della sottoposta sostanza ossea. Un caso consimile avemmo in Clinica nel fanciullo *Teodoro degli Innocenti*, che giudicammo affetto da *tisi laringea con vasta esulcerazione della volta palatina estendentesi sul faringe.* Nel cadavere la sommità d' ambi i polmoni era disseminata di tubercoli miliari grigi e giallastri in istato di crudità, pochi di essi rammolliti: erosione completa del velo pendolo palatino con carie delle ossa sottoposte; e parimente cariate si rinvennero nella loro faccia anteriore la terza quarta e quinta vertebra cervicale, in corrispondenza delle ulcerazioni profonde lungo il tratto della faringe.

II. Un fenomeno costante di scrofula che tante volte è impossibile che sfugga ai Clinici avveduti, e che loro non discuopra anche in mezzo alla più grande prosperità di salute di alcuni bambini la tendenza scrofulosa, consiste nella tumefazione congenita, e costante delle tonsille nei bambini e nelle bambine affette da diatesi scrofulosa, an-

corchè nessun segno all' esterno si palesi di questa affezione, ancorchè in nessun punto interno si manifesti sconcerto tale da poter far dubitare della salute di tali individui miseramente soggetti all' impero distruttivo di cotesta diatesi micidiale. L' osservazione solamente delle tonsille dà un segno, dà un dubbio fondato dell'esistenza di questa diatesi; chè si manifestano o a destra o a sinistra costantemente tumefatte, ed hanno all' esterno un carattere particolare consistente nel mostrarsi come reti colate al di fuori da una membrana che nelle sue piccole areole contiene un' umore gialliccio, e dà alla superficie esterna delle tonsille una forma come di alveare. Quando si osserva la tumefazione delle tonsille con questa rete bianchiccia, in mezzo alle maglie della quale si vede una punteggiatura gialla e quasi diafana, si può tener per certo che là esista un deposito di materia scrofulosa. Questa tumefazione del tessuto spongioso delle tonsille si osserva in alcuni accompagnare la scrofula interna in tutti i periodi; a meno che la materia scrofulosa non sia trasportata per metastasi in qualche altro organo; ma ove si rimanga nelle tonsille, dopo aver presentati i caratteri che io diceva, dà poi alla tonsilla una suscettività grande ad infiammarsi, e le infiammazioni tonsillari di carattere scrofoloso sono tediose, lunghe, intrattabili, ribelli. Oltre a ciò si manifestano sulla superfice di queste tonsille delle ulceri aftose, le quali vanno estendendosi, e tramandano un icore, il quale diffondendosi alla superficie adiacente delle altre muccose può alterarle, corroderle, e queste procedono poi lentamente alla cicatrizzazione. E qualunque menomo errore i fanciulli commettano sia il più leggiero disordine dietetico, sia il più leggiero abuso inconsueto di vini o di qualche bevanda alcoolica, o l' esposizione improvvisa ad un atmosfera troppo fredda, sia anche talvolta il camminare a piedi nudi sopra il pavimento di una stanza, specialmente nel raffreddarsi delle stagioni; sono cause benchè lievi, le quali bastano per inasprire l' intumescenza delle tonsille e costituiscono una morbosità in questi organi come segno non dubbio di diatesi scrofolosa, sebbene, dissi, mancante l' organismo del bambino o della bambina di altri segni di scrofula più manifesti.

III. La materia scrofulosa infiltrata nelle glandole bronchiali altera queste e vi si altera per se stessa nel modo altrove descritto (pag. 175); se non chè vi abbiamo trovato spesso una eccedente quantità di materia melanica in combinazione alla scrofulosa. Quando l' infiltrazione è grave porta i sintomi della bronchite cronica, e di quella tise che dicevasi dai vecchi pratici *pituitosa*, nella quale la respirazione dà suono aperto dappertutto e fors' anche esagerato nei primi due periodi della malattia; nelmentrechè la febbre notturna i sudori mattutini l' emaciazione la tosse gli sputi muco-purulenti e talora striati di sangue annunciano la qualità della cachessia. Il di cui terzo periodo è rapido e fatale, se la glandola si esulcera e corrode i vasi vicini e gli anelli bronchiali o l'esofago. Ho veduto due individui perire in pochi istanti, l'uno di emoptoe, l'altro di ematemesi per queste corrosioni. Quando la materia scrofulosa si è depositata nei tessuti muccosi e specialmente nella membrana che riveste la bocca, facilmente discende alla muccosa laringea e va ad invadere persino le ultime diramazioni della muccosa pulmonare. Ma noi parleremo di questi ultimi depositi di materia scrofulosa nei bronchi capillari, o nelle vescichette polmonari, quando si parlerà della tisi tubercolosa. Intanto si può qui ritenere che le stesse membra-

ne sierose che vestono la cavità interna toracica ed il cuore, anche queste possono farsi deposito di materia scrofulosa; in quanto chè come vedremo non v' ha differenza fra il tubercolo e la scrofula, essendo affatto identica la loro natura, perchè tutti sanno che i tubercoli non si formano solo nelle membrane polmonari e del cuore ma nello stesso tessuto del cuore medesimo. Io mi sono incontrato del pari in depositi di materia scrofulosa tra le appendici tendinose del diaframma, e non solamente erano presentissimi i caratteri di materia scrofulosa rammollita in alcune parti, avente quella compage caseosa che tante volte presenta quando passa al rammollimento; ma l'ho veduta anche distendersi altresì sulla superficie del diaframma col suo carattere di trasformazione cretacea.

IV. La materia scrofulosa attacca del pari la muccosa degli organi digerenti: e già è noto come i cadaveri di questi individui affetti da scrofula ci presentino le esulcerazioni scrofulose tanto nelle intestina tenui come nelle crasse. Ma qui mi viene in acconcio di notare come la frequenza che mostrano oggi i cadaveri, del fenomeno patologico dei *follicoli enterici esulcerati* credo che debba ripetersi unicamente dalla diffusione maggiore in che siamo della diatesi scrofulosa; perchè siccome ho avvertito altra volta parlando dalla febbre tifoide, io non posso supporre che la trascuranza degli anatomici passati, prima che questa enterite follicolare entrasse nelle consuete osservazioni anatomiche della scienza, non posso supporre che vi fosse tal negligenza nell' ispezione cadaverica da non avere trovato o almeno raramente nelle febbri gastriche, nervose o tifoidee tali lesioni. E la maggior frequenza con che l'osserviamo oggi non è un rimprovero giusto ai passati osservatori: ma è realmente perchè essendo oggi più che non era per il passato propagata la scrofula, per questa ragione avviene, che noi c'incontriamo frequentemente in queste esulcerazioni dei follicoli intestinali, non solamente nelle febbri tifoidee, ma anche in molte altre affezioni. Di modo che bisogna ritenere, che moltissime volte quell' *enterite follicolare ulcerosa* che si associa alla febbre tifoide, e che costituisce per noi *il periodo organico* di questa febbre, tenga l'indole sua particolare dalla condizione scrofulosa propria del febbricitante. Il che viene anche provato, mi sembra, dal trovare di frequente l'istesso fenomeno anche in altre malattie, come nelle febbri intermittenti, nelle puerperali, nelle affezioni del sistema nervoso, ed in alcune malattie istrumentali, e finalmente nelle stesse malattie croniche di petto, quantunque non abbiano carattere tifoideo. Ed in quelle poi che abbiano carattere tubercoloso, come nella tise, spessissimo ci incontriamo nella ulcerosa enterite follicolare. Noi abbiamo avuto in questo Teatro medesimo molte sezioni di Cadaveri, nelle quali la malattia aveva presentato tutt'altro carattere che la forma tifoide e non ostante ricercando diligentemente lo stato della muccosa enterica, abbiamo spesso trovato l'enterite follicolare congiunta a malattie fra loro diversissime. All' opposto si è veduto che in molte località dove la scrofula non ha una forza così potente come l' ha nelle nostre contrade, la stessa febbre tifoide ha mancato di mostrare costantemente l' enterite follicolare. Egli sembra adunque, che non per la negligenza passata, e tanto meno per una connessione essenziale tra questo fenomeno organico e la febbre tifoide; ma realmente per una nuova produzione patologica, effetto di questa endemica costituzione, oggi insorta con maggior forza in alcune località, sia frequente l' avvenirsi nel deposito di

materia scrofulosa nei follicoli intestinali, costituente la forma frequente che noi incontriamo, o dell' ulcera, o dell' enterite follicolare.

V. Abbiamo, parlando della Rachitide, fatto conoscere come con facilità s'incontri, che la mala conformazione del torace porti sbilancio nella circolazione: e per la medesima, siccome è frequente l' unione del rachitismo con la Scrofola, in alcuni soggetti avviene che facilmente soffrano nel loro circolo particolare venoso i visceri dell' ipocondrio, e facilmente del pari deve in questi visceri avvenire deposito di materia scrofolosa o tubercolosa. E di fatti molti scrittori sulla scrofula ci avvertono che la milza specialmente, mostra questi depositi scrofolosi, o in forma di materia tubercolare, o in forma di raccolta di materia gelatinosa gialla, o passata già a quello stato di forma caseosa che non ha poi che a subire la trasmigrazione cretacea per presentare tutti i caratteri patologici e del rachitismo e della scrofula. Si è trovato nel Pancreas altresì la materia scrofulosa depositarsi, e stabilirsi in quest' organo dei nodi duri indolenti, i quali oltre all' alterare le funzioni di questo viscere, si presentano poi nei cadaveri colla forma di tuberi, i quali con certi strati concentrici vanno a costituire un nucleo in che la materia gelatinosa contenuta, o caseosa molle annunzia il carattere costante della materia scrofolosa. Nel Fegato s' incontra ancora il deposito di questa materia, ed è frequente nei cadaveri di quelli che presentano in altre parti l' affezione scrofolosa manifesta. Ma anche intorno ad una malattia particolare del fegato, che oggi ritiene in nuovi studi i recenti patologi qual è la Cirrosi, io ho fatto conoscere altre volte la grande analogia che passa fra la cirrosi del fegato e la scrofola epatica; perocchè gli acini costituenti nel loro agglomeramento la così detta cirrosi epatica presentano tutti i caratteri dei nuclei scrofolosi, i quali sogliono osservarsi nelle glandule bronchiali, mammarie e mesenteriche nel primo loro periodo d' indurimento strumoso. Parimente ho delle prove di osservazione propria per poter stabilire che la cirrosi ha effettivamente un fondo scrofuloso, avendola veduta spesseggiare appunto ove la scrofula è più frequente, e sapendo all'incontro, che dove la scrofola in altri luoghi si presenta come rarissima malattia, altrettanto rara si mostra la cirrosi. In varie sezioni di cadaveri noi l' avevamo incontrata già otto volte in tre anni. E resulta di più dalle osservazioni nostre essersi dessa mostrata costantemente in associazione, o con tubercoli interni, o con porrigini esterne scrofulose, o associata coi caratteri i piú evidenti di rachitide.

Di maniera che si può del pari ritenere, che la cirrosi come altresì l' enterite follicolare ulcerosa, che sono malattie più spesse oggi giorno, siano una filiazione della diffusione maggiore dell' endemia scrofolosa alla quale miseramente ci troviamo in mezzo ai nostri tempi.

VI. Che la vessica e la prostata, e la stessa muccosa uretrale possano esser talvolta la sede di materia scrofolosa lo dicono quelle croniche malattie di vessica, accompagnate talvolta da catarri vessicali, da non potersi vincere con nessun mezzo curativo, seguite da fatali esiti; lo dicono del pari quelle esulcerazioni internè, sia dell' uretra che della prostata, le quali con dolori acerbissimi e con ristrignimenti tormentano alcuni infermi sotto forma di neuralgie della vessica, nelle quali troppo spesso i Chirurghi sospettano di complicanza siffilitica. Essi dovrebbero ricercare se venissero da complicazione scrofolosa; di modo che scoperto questo fondo morboso, si lascerebbe di tor-

mentare come troppo spesso si fa gli ammalati, e con bruciature e con cauterizzazioni e con metodo dilatante onde curare questi ristringimenti; laddove se si curassero con metodo generale che potesse combattere il fondo scrofoloso stesso, io son certo che si verrebbe a capo più presto di una modificazione, se non fors'anche di una totale guarigione di queste infermità. La scrofula della muccosa vaginale si manifesta talvolta nelle femmine con quelle ostinate leucorree, per le quali vanno tante volte in consumazione, e queste leucorree altresì si mostrano ribelli ai Clinici a tante specie di rimedj, fin tanto chè trovato il fondo scrofuloso e accompagnatili ad altri argomenti adatti per la scrofula in gran parte si vincono. Lombard e Mekel e Louis hanno parlato di materia scrofulosa ritenuta nella stessa compage carnëa dell' utero, nella muccosa dell' utero stesso, e nelle trombe e nell' ovaje. Io dimenticava fra le altre parti soggette a ricevere alterazioni massime nella loro compage anatomica per il deposito della materia scrofulosa, io dimenticava i reni. In questi suol farsi spesso il deposito scrofuloso, o tubercoloso; ma intanto non è comune il trovarlo in esso organo, come lo troviamo in altre parti, in quanto che avvenuta ivi la deposizione della materia istessa, la funzione fisiologica del rene, rendendolo organo di trasmissione fa sì che i materiali possano esserne facilmente espulsi. Ciò non esclude chè in qualche caso non vi possano essere depositi, ed alterazioni tali da distruggere in totalità la compage del rene istessò, e ridurlo in un ascesso ulceroso contenente del pus, e materia di scrofula e di tubercolo. Vi risovvenga il caso che avemmo in Clinica l' anno passato di quella Donna in cui il rene sinistro non solamente presentò una raccolta insigne di materia tubercolosa, ma presentò anche il non comune fenomeno della caduta del rene; vale a dire che trascinato dal suo pesó erasi avanzato nella cavità iliaca sinistra, di modo che mentiva un'tumore esistente nell'ovaja, e per tale venne da me erroneamente giudicato. Durante tutta la sua dimora nello Spedale, esaminando scrupolosamente tutti i fenomeni anteriormente sofferti da questa donna nulla accennava che potesse riportarsi al sistema uropojetico. Solamente nel penultimo giorno di sua vita si notavano le orine aventi dei caratteri fetidi, e depositi di materie brune, e che indicavano che le funzioni degli organi uropojetici potevano essere alterate. Ma nelle estreme ore della vita noi incontriamo i medesimi fenomeni in individui, nei quali non si tratta di malattie renali. D'altronde era donna che aveva avuti degli aborti; era donna la quale nei parti aveva dovuto ricorrere al chirurgo; era donna che manifestava un costante dolore nella fossa iliaca sinistra, ed il dolore era anche accompagnato da un tumore circoscritto, che si poteva sospettare della ovaja, perchè accompagnato da tutti i caratteri che possono presentare i tumori di esse. Di modo che di null' altro sapendo sospettare si fissò la diagnosi sulle ovaja. Quando fossimo al cadavere, laddove doveva essere l' ovajo ingrossato si trovò il rene suppurato; e l' ispezione di quest' organo fece conoscere che si trattava di una gran cisti, ripiena dentro di materia tubercolosa; in parte dura in parte rammollita. Non bastò! l'osservazione fu spinta anco nelle vene emulgenti, e nella loro comunicazione colla cava abdominale; e fu lungò questo tronco che noi trovammo una raccolta condensata della medesima materia scrofolosa, della grossezza e lunghezza del dito indice d' uomo adulto, presentante i caratteri della degenerazione cretacea in alcuni punti, in altri il

carattere della materia encefaloide, in altri più indurita; ed avente anche di più notabile nella estremità sua inferiore la produzione di alcune minutissime diramazioni venose, capillari, le quali sembravano proprie di una vegetazione intieramente patologica nata in questo pezzo di materia ivi depositata. Il grumo era solamente in basso per poche briglie di cellulare aderente alla membrana interna della vena la quale al di sopra del punto dell' adesione era bianca liscia ed intatta. Se la materia tubercolare nel centro della cava fosse per una specie di assorbimento venoso tirata dirò quasi dalla emulgente dopo di essere stata raccolta e fusa nel rene stesso, o se si facesse anche in questa parte deposito primitivo di materia ed ivi si andasse di grado in grado metamorfosando io non saprei; il fatto però è che identica per l' analisi chimica resultò essere la materia della cisti renale con quella del tronco venoso. E come pezzo patologico non comune ad incontrarsi preparato dall' illustre Prof. Civinini, e da lui depositato nel nostro Gabinetto, lo presento quì alla vostra osservazione.

Incontriamo anche spesso una tale tumefazione dolorosa delle mammelle, non solo nelle maritate, ma anche nelle vergini o anteriore alla pubertà, o posteriore ad essa, e che può affacciarsi altresì durante l' allattamento, la quale tumefazione si presenta talvolta con caratteri di arrosamento o di lividore cutaneo dell'organo mammario, con durezza e nodi quà e là sparsi; talchè il corpo delle mammelle ove vi sia combinato qualche stato apparente di cachessia, nulla di più facile che mentisca l'aspetto di quel punto intermedio di passaggio fra lo scirro ed il carcinoma, che talvolta viene annunziato con i medesimi fenomeni nelle donne specialmente che hanno per età perduta la mestruazione. Quelli che si osservano nelle giovanette e nelle vergini, sieno pur combinate con amenorrea, e con ingrossamenti delle glandole subascellari e inguinali non istentano a dissiparsi sotto un regime antiscrofoloso; ma nelle adulte, e in quelle non più mestruate sono quasi sempre i forieri del carcinoma mammario.

VII. Ma una parte la quale gravemente spesso nei bambini è tormentata dall' azione irritante della materia scrofulosa è fuori di dubbio l' occhio e le sue esterne membrane. Ci racconta il Beer che in Vienna due terzi delle oftalmie si manifestano costantemente con carattere scrofuloso, e di 100 oftalmie, 95 presentano questo carattere, attaccando i tarsi delle palpebre, le glandule Meibomiane, onde avviene la così detta *blefarite scrofolosa* facilissima a recidiva, e ribelle tante volte sì al metodo antiflogistico e deprimente, quanto al metodo tonico; e non cedevole se non che ad una provvida metastasi che da queste parti ad altre per la natura, si faccia, come alle glandule cervicali o sottomascellari; ovvero per l' azione di alcuni medicamenti che combattono la diatesi.

I tubercoletti e le consecutive croste erpetiche, che sulla fronte alle tempia alle gote e dietro le orecchie si formano, durante il corso ostinato della blefarite scrofulosa, sono secondo che io ho veduto la maniera di crisi la più radicale e sicura della malattia. Non v'ha daltronde lesione di membrane esterne od interne dell' occhio stesso, che non sappia talvolta essere la fatale conseguenza dell'oftalmia scrofolosa. Ai quali guasti, che possono presentare tutte le malattie dell' occhio le più funeste e mostruose, conduce quasicchè sempre l' ulcera della cornea. L' oftalmia scrofulosa innoltre è come l' ingorgo tonsillare spesse volte la forma primitiva e solitaria nella quale si dispiega la diatesi „ Faut-il donc (dice il Sichel)

« que la disposition lymphatique commence à se manifester dans une « autre partie que l' oeil? Nous portons la conviction, basée sur des « faits dont le nombre s' accroît journellement, que l' oeil peut s'affecter « d' ophtalmie scrofuleuse avant qu'il « ne se soit montré du lésion dans « aucun autre organe »

Anche la membrana del meato uditorio esterno si fa spesso la sede della materia scrofolosa; e da ciò ne vengono certe *otorree* pertinaci lunghissime che terminano facilmente in carie, e facilmente attaccano con questa carie le porzioni petrose delle ossa temporali. Avvenuto questo fatale fenomeno la otorrea ha sempre un tristo esito. Noi ne avemmo un esempio in Clinica in una giovane, nella quale cotesta otorréa finì con la carie dell' osso temporale, per cui avvennero rapidi i riassorbimenti della materia ivi formatasi: e i due accessi di febbre perniciosa secondaria sotto i quali spirò, erano l' effetto del pus nel sangue; avendo il cadavere mostrato i molti piccoli abscessi del polmone destro, e traccie di pus anche nell'arteria polmonale. Ed è probabilissimo che in molti casi di sordità accompagnata da mutismo, allorchè la sordità è avvenuta durante i primi periodi dell' infanzia, è probabilissimo dissi che ai depositi di questa materia scrofolosa si debba il fenomeno. Tolto il senso dell' udito ne viene come conseguenza necessaria, se l' età è tenerissima, il mutismo: e parecchi de' nostri fanciulli sordi-muti debbono la loro sventura alla scrofula dell' organo dell' udito, che li ha sorpresi appunto quando la parola prendeva da quell' organo educazione e abitudine.

La muccosa pituitaria attaccata da scrofula, oltre al separare quel muco acre che gonfia l'estremità molle delle narici e il labbro superiore, si esulcera e genera l' ozena con profluvio d' icore fetente: le sottili lamine delle ossa nasali si denudano, si necrosano: il puzzo nasce dalla decomposizione della sostanza ossea. Avete veduto in quest' anno (1843) due casi clinici interessanti di *Rinorréa* scrofulosa al numero 10 e 11 della sala delle donne. La giovane del n. 10 affetta alla narice sinistra era tormentata da neuralgie di tutta quella parte del suo corpo: le emicranie, le otalgie, le cardialgie, le coxalgie si alternavano a vicenda, e la fossa iliaca sinistra e la cavità articolare del femore erano principalmente minacciate da secrezione o deposito di materia scrofulosa. Con tutto ciò i mestrui correvano regolari, e l' aspetto era florido e le carni sode e ben nutrite. Altrettanto buona nutrizione voi osservavate nella giovane del n. 11, nella quale l' ulcera della pituitaria con carie delle lamine ossee era cagione delle frequenti epistassi cui andava soggetta, e le epistassi trattenevanle la escrezione mestruale. La quale quando non aveva sfogo sufficiente per le narici, deviata come era abitualmente ai capillari esterni produceva alcune macchie echimotiche alle braccia o alle gambe che dopo cinque o sei giorni scomparivano. Ma quale differenza tra il colore di queste macchie di un sangue escrementizio e quello della injezione rossa vivace dei capillari della faccia, che precedeva sempre la epistassi! In quest' ultimo fenomeno voi avevate lo specchio di quanto succede ne'capillari pneumonici per l'ulcera tubercolosa, quando si prepara anche in essi la emottisi.

VIII. Da un osso che si nutre di un sangue che sovrabonda di materiali calcarei (rachitide), a un osso già formato sulla cui superficie si deposita la stessa materia morbosa e ne turba la vascolarità periostéa, e per flogosi e suppurazioni ne guasta le trame e la tessitura (scrofula delle ossa) la differenza è evidentissima. È per

compressione adunque o per infiammazione che la compage ossea si guasta quando la invade la materia scrofulosa. Il fenomeno accade il più spesso verso la pubertà o nella virilità; e allora le ossa si atrofizzano o si cariano, o acquistano tale fragilità da fratturarsi facilmente, con difficile e stentata irregolare formazione del callo. Altra differenza tra la intima paratrofia ossea del rachitismo, e la esterna e superficiale adesione della materia scrofulosa si osserva pure negli attacchi dei capi spungiosi delle articolazioni. La scrofula gli invade egualmente, ma di rado e sempre dall'esterno; vale a dire dalle membrane sinoviali; laddove la rachitide tumefà ed ingrossa i pomi spongiosi primitivamente, ed è questo sempre il principio della sua invasione. La lussazione spontanea del capo del femore avviene anche ne' bambini per rachitismo; ma senza quelle estese ulcerazioni e suppurazioni, senza que' profondi guasti delle capsule e del pomo spongioso del femore, e senza la febbre etica che accompagna la stessa lussazione, allorchè succede negli adulti per deposito di materia scrofulosa nella stessa cavità articolare. I casi da me osservati in Pisa di siffatte ischiadi scrofulose appartengono a femmine o nella pubertà o poco al di là di essa. Li ho veduti sempre seguiti da esito funesto, a meno chè non si trattino in sul nascere con bagni di acqua marina e rimedj antiscrofolosi. Il cadavere di *Francesca Benvenuti* di Gello contadina nubile di anni 22, figlia di padre gottoso e di madre già affetta da scrofule e da artritide, entrata in Clinica il 1. Gennajo 1843 con una ischiade scrofulosa, della quale già soffriva sino dal Giugno dell'anno innanzi, e morta con accorciamento dell'arto, enteralgia, febbre etica diarrea colliquativa, e marasmo il 18 aprile dello stesso anno, vi mostrò quanto estesi e profondi possono essere i guasti che la materia scrofulosa suole indurre nella cavità coxofemorale. La quale trovaste ripiena di tanta materia cremosa e purulenta che aveva spinto in fuori la testa del femore. Il processo ulceroso aveva consumate le cartilagini interarticolari e quella del capo dell'osso in maniera che poche falde ne rimanevano mescolate col pus, e le superficie ossee erano nude scabre cariate: i legamenti consunti anch' essi. L' ascesso cotiloideo comunicava con altra raccolta purulenta fra il psoas e l' iliaco, e per mezzo di un seno coll'eminenza ileo-pettinea che pure era corrosa e cariata. Le intestina sì tenui che crasse disseminate di corrosioni e di ulceri, alcuni dei quali aveanle perforate e tutta sostanza. Il polmone destro era tutto intarsiato di materia tubercolare.

IX. Ma più sorprendente egli è il notare questi depositi di materia scrofulosa coi medesimi caratteri che hanno in altre parti organiche, effettuarsi nei centri del sistema nervoso. Olivier, Wisman ed altri ci parlano di tumori scrofolosi incontrati nelle masse encefaliche, lungo la colonna vertebrale, o formatisi originariamente nelle membrane, ovvero anche nei cordoni midollari della spina. Hanno osservato che quando i tumori scrofolosi si formano nelle masse encefaliche, prediligono la superficie; hanno osservato altresì che fermandosi o depositandosi la materia scrofolosa nel tronco spinale, predilige la parte cervicale piuttosto che le parti più basse. Secondo il caso che noi prenderemo a narrare l'osservazione di questi anatomici è vera; imperochè anche noi abbiamo trovato il tumore scrofoloso essersi formato nella superficie anteriore degli emisferi. Entrò in Clinica il 14 marzo 1843 il fanciullo *Angiolino Bardesi* di Pietrasanta di anni 10. Presentava un abito scrofuloso, un

capo grosso pesante, che con difficoltà tenea ritto: pupilla dilatatissima: cefalea ricorrente alla parte frontale destra che gli faceva emettere fortissimi ululati: un parlare bleso: un moto di succiamento e di masticazione continua colle labbra e colle mascelle: un ridere da imbecille: l' avambraccio sinistro rattratto contro il braccio con grande forza, talchè il tendine del bicipite è come una corda in massima tensione: abduzione del pollice della stessa mano: l' arto toracico sinistro denutrito: denutriti pure e semiparalizzati gli arti inferiori: sotto le cefalee, per lo più notturne, tremore di tutti gli arti, quindi perdita di tutti i sensi e assopimento. *Un idrocefalo interno sintomatico di una alterazione organica di genere scrofuloso nella parte anteriore dell' emisfero destro del cervello* fu la nostra diagnosi. Dopo quattro mesi di inefficaci soccorosi il fanciullo periva, e il suo cadavere presentava la teca craniense molto assotigliata: gli emisferi squallidi, enfiati, cascanti: nei ventricoli cerebrali una enorme quantità di siero effuso ed opaco, e lo stesso fluido linfare effuso in minore quantità esisteva pure nel tessuto sottoaracnoideo. Ma il più notabile si fu che nella parte anteriore del lobo destro del cervello appunto dove si manifestava costantemente il dolore, ivi esisteva un tumore bernoccoluto della grossezza di un uovo di gallina, rivestito di una membrana i di cui lacerti fibrosi posteriori in forma di peduncolo si perdevano nella sostanza cerebrale circostante, estremamente rammollita. La materia di tal tumore era nel centro bianca caseosa molle all'intorno più consistente, e di un colore giallo-rossiccio. Il pezzo anatomico che io quì vi presento, e che fa ora parte del nostro Gabinetto Patologico, voi lo vedeste già sul cadavere, e conoscete del pari l'eccedente quantità di fosfati calcarei, che in una porzione di esso fu rinvenuta per l'analisi chimica.

LEZIONE SESTA

I. *Influenza del fondo scrofoloso sopra altre malattie.* II. — *Sulle malattie cutanee: Scrofola e Sifilide cagioni delle indeterminabili varietà di forme nelle malattie croniche della pelle: Vajolo modificato dalla scrofola e modificatore di essa.* III. — *Influenza sulle malattie infiammatorie.* IV. — *Sulle febbri.* — V. *Sulle neurosi: caso clinico.* VI. — *Sulle malattie reumatiche.* VII. — *Sulle malattie istrumentali, e su quelle da causa traumatica.* VIII. — *Conversioni della scrofula e suoi connubii con altre cachessie.* IX. — *Sua combinazione colla Sifilide.*

I. La potenza di un morbo qualsiasi non è tanto dimostrata per la sua endemica o epidemica natura, nè tanto meno per la estensione di quelli organi che occupa; quanto eziandio per quelle modificazioni che può il morbo suddetto ingenerare nelle altre malattie, e quanto altresì per le diverse conversioni morbose che può incontrare, e finalmente per le combinazioni che possono effettuarsi tra questo morbo, ed altri di non lieve e diversa natura. A dimostrare la potenza morbosa della scrofola noi fin quì abbiamo adoperato in modo, che venga essa confermata tanto dalla varia apparen-

za esterna quanto altresì dalle varie e molte sedi morbose, che dalla materia costituente la scrofula possono essere occupate. Rimane ora adunque, perchè si vegga il vasto impero di questa malattia nella presente età, di far noto quanto sia il potere o la influenza modificatrice di questo morbo, e della diatesi scrofolosa sopra moltissime malattie, ed infine quali sieno le sue principali morbose conversioni, e quali anche le sue combinazioni con morbi di altra qualità. È vero che a voler dare un quadro completo di queste influenze o modificazioni che la diatesi scrofolosa induce nella maggior parte delle malattie sieno acuto o croniche, importerebbe direi quasi ripetere un trattato di tutti i principali casi delle malattie dalle quali è afflitta l'umanità. Ma a provare quanto realmente il fondo scrofoloso influisca a modificare certi fondi morbosi e certe forme morbose principali, basterà il trascegliere fra le classi principali delle malattie alcune di esse, in che meno sia contrastabile la modificazione che vi induce la diatesi scrofolosa.

II. Facendoci da prima dalle malattie cutanee, sian queste costituite da forma impetiginosa, o da forma esantematica, prodotte da contagi particolari, noi sceglieremo alcune fra queste due classi di malattie, nelle quali si vedranno con evidenza i cangiamenti che la scrofola induce nelle forme morbose particolari di queste affezioni. Tra le impetigini chi non sa che i dartri sotto forma delle diverse erpeti, sono grandemente modificati dal fondo scrofoloso? e chi non sa del pari, che l'erpete per esempio furfuracea spesso passa ad assumere il carattere ulceroso e fagedenico, quando appunto s'incontra in una diatesi scrofolosa? E si può ritenere che la difficoltà grande in chè si trovano oggi i Dermatologhi per classificare secondo le forme esterne le impetigini, dipenda dalla modificazione segreta che induce in queste forme il fondo scrofoloso e il sifilitico; in quanto che interrompe di tal maniera i caratteri di esse, che i dermatologhi sono costretti a cambiarne i quadri nosologici dall'uno all'altro anno, dall'una, all'altra edizione de' loro Prospetti. Ed è veramente in Clinica una miseria il non avere ancora un trattato di questo genere di malattie, il quale ci possa servire di guida a caratterizzare con precisione la classe, il genere e la specie a cui certe affezioni impetiginose appartengono: del che è cagione non la poca diligenza degli studiosi, ma veramente il fondo scrofuloso, nelle sue diverse relazioni colle malattie croniche della cute, assai difficili a discuoprirsi e determinarsi. Per esempio, io non trovo chi m' insegni come si distingue l'erpete primitivo dall'erpete intrinsecamente legato colla scrofula, dall'erpete critico della scrofula stessa e del rachitismo, dall'erpete in chè si tramutano spesso nel circolo ereditario la gotta la litiasi la scrofola, e la tisi! Il fatto però nella sua verità empirica considerato mi obbliga a dichiarare, che assai più spesso occorre di notare le influenze dell'Erpete sulla scrofula che di questa su quella; e che tali influenze sono così spesso benefiche, che ho dovuto e debbo dire nella mia pratica frequentemente: *fortunati gli erpetici in questo suolo scrofoloso!*

Quanto agli esantemi, alcune particolari osservazioni ci condurrebbero quasi a sostenere che oggi nei bambini si è reso un po' più raro quel dominio assoluto delle epidemie esantematiche, di una volta; o se non più raro, certamente avvengono oggi le epidemie esantematiche nei fanciulli con una mitezza, che nei secoli passati rare volte s' incontrava. Del pari succede che fra gli esantemi il vajolo a mo' d' esempio, incontrandosi sopra

individui scrofolosi, sembra subire delle modificazioni, che somigliano moltissimo a quella modificazione particolare, che induce nel contagio vajoloso la stessa vaccina. E oggi si trova qualche pratico che non ha difficoltà d'emettere il concetto, che la vaccinazione ha moltiplicato le scrofule, o che per lo meno l' aver sottratto la specie umana, e la classe specialmente dei fanciulli col mezzo della vaccinazione da quei processi eliminatorj suppurativi estesissimi che sulla cute determinava il vajolo arabo, ha tolto un mezzo onde preservare i fanciulli dall' aggressione della scrofola, o eliminarla. Noi non saremo per far plauso a cotestoro, che vorrebbero con tali azzardate proposizioni abbattere o sminuire la gratitudine che deve il secolo presente, e dovranno i futuri al ritrovato della vaccina, la quale lungi dall' aver moltiplicato la scrofula, è stata più tosto degenerata dalla scrofula in modo da rendere inefficaci un buon terzo de' suoi effetti. Però volendo esser seguaci del vero dobbiamo sostenere la massima, che il fondo scrofuloso subisce modificazioni in se dalle aggressioni di alcuni principii contagiosi, e dai loro svolgimenti; come all' incontro i principj contagiosi nel loro svolgimento sentono spesso modificazioni considerevoli dalla diatesi scrofolosa preesistente. Un esempio non dubbio di questo fatto l' avemmo in Clinica quattro anni fa, quando vedemmo i singolari effetti del contagio del vajolo arabo, comunicato da un fanciullo che ne era pieno nel periodo della eruzione ad un altro fanciullo non vaccinato, ma affetto da scrofola esterna menifesta specialmente per ingorghi delle glandule submascellari e parotidee a sinistra, con fenomeni anche di tumefazione del labbro superiore, di corizza e di oftalmia dei tarsi di genere parimente scrofoloso. Questo bambino adunque affetto dal principio contagioso del vajolo arabo, lungi dallo sviluppare la forma del vajolo arabo, mostrò quella che suol presentare la varicella, quando per modificazione della vaccina suole la vaccina medesima produrre questa forma esantematica. E certamente che questa modificazione si dovette alla diatesi scrofolosa che o impediva, per la particolare discrasia sanguigna che l' accompagna, che il contagio si facesse strada fino al centro circolatorio, ed ivi sviluppasse la sua ferocia e prendesse la sua regolare eruzione secondo la forma del vajolo arabo; ovvero come è più verisimile, attaccando la scrofola con forma esterna il sistema glandulare sotto-dermoide imprimesse alla cute medesima una condizione tale, sia di sensibilità sia d' irritabilità, per la quale era vinta in gran parte l' attitudine a risentire il principio contagioso. Di modo che questo contagio che in altro bambino non affetto da scrofola aveva prodotta la forma più confluente del vajolo arabo, in questo fanciullo affetto da scrofola produsse la forma della varicella o ravaglione. Altro esempio di contrarii effetti ci porse la fanciulla che voi ricorderete posta al N. 10, con paralisi completa delle estremità inferiori per tumore scrofuloso aderente ai legamenti articolari delle vertebre lombari della spina. Un vajolo arabo confluente dal quale fu presa nella stessa Clinica, terminato che ebbe il suo corso fu seguito dalla completa scomparsa del tumore e della paralisi. Dobbiamo adunque ritenere questo principio generale, che la cachessia scrofolosa possa essere modificata dai principj contagiosi i quali si sviluppano con forme esantematiche costanti, ed hanno un periodo d'eruzione accompagnato specialmente da processi suppurativi; come all' incontro lo stesso fondo scrofuloso valga qualche volta a modificare il corso e le fasi di questi esantemi medesimi. E credo

altresì che a questo fondo scrofuloso si debba l'immensa varietà che oggi incontrano i pratici nella forma della vaccina. E le questioni che oggi si sostengono sulla necessità della rivaccinazione basate su queste forme incostanti provenienti o dal vajolo arabo, o dal vajolo innestato, o veramente dalla vaccina degenere, si devono in gran parte all'attraversare che fa questo principio contagioso un fondo di cachessia il più diffuso fra le popolazioni odierne, qual'è quello della scrofola.

III. Fra noi è anche meraviglioso il fenomeno del difficile incontrarsi i clinici in fondi inflammatorj genuini e forti di maniera, che non è tanto per esser noi avversi a certi sistemi, quanto per ciò che la verità clinica c'impone, che noi dobbiamo essere assai cauti nel numero e nelle dosi dei salassi. Noi incontriamo nelle infiammazioni, e prendiamole pure del loro tipo massimo qual'è per esempio la pneumonite, non solamente un fondo per lo più misto, ma un corso che facilmente si perturba, e terminazioni che lasciano spesso penosi residui. Nè lo strano andamento di tali infiammazioni è dovuto a deficienza di elementi fibrinosi o cruorici, giacchè lo mostrano anche quei scrofulosi in che cotesta deficienza non esiste; ma bensì al principio stesso scrofuloso. Il quale 1. esistente nei tronchi e nelle glandole linfatiche perverte la funzione assorbente collaterale al centro flogistico e rende più facili le epatizzazioni 2. comunica al processo flogistico la tendenza alla formazione dell' ulcera, e quindi le facili emorragie interstiziali, le difficili cicatrizzazioni 3. rimane elemento ostruente nei capillari anche quando il loro circolo sanguigno, mercè la cura antiflogistica, sarebbe riaperto, e degenera in tubercolo 4. accresce gli sconcerti della sensibilità negli scrofolosi sempre esaltata: ed altera e perverte così le sinergie, le confluenze, e le risoluzioni critiche. Da ciò dipende la difficoltà d'incontrare una equabile espansione febbrile, la quale si sostenga al di là del quinto o sesto giorno in una proporzione patologica che stia in corrispondenza col fondo morboso, e col grado del processo flogistico centrale: il facile sospendersi del conato espettorante: il decadere facile e pronto delle forze quando si oltrepassi anche di poche oncie la misura dei salassi. Tutte queste varietà che fra noi presentano le infiammazioni debbonsi a parer mio in gran parte attribuire al fondo scrofuloso diffuso negl'individui, di maniera che noi vediamo facilissimamente traboccare negli esiti i più pericolosi le pleuriti, le pneumoniti. Troviamo anche spesso le più lievi bronchiti assumere per le stesse cause un carattere cronico e pertinace, degenerare con la massissima facilità o in bronchiti capillari se mantengono il loro periodo acuto, ovvero in formazione di materia tubercolare se passano allo stato cronico. Queste facili degenerazioni adunque delle più gravi infiammazioni, tra le quali abbiamo tolto ad esempio le sole bronchiti, le pneumoniti, le pleuriti sono dovute sicuramente al facile incontrarsi del fondo scrofoloso negli individui sottoposti al nostro trattamento curativo.

IV. E che direm poi delle modificazioni che nelle febbri in genere può indurre il fondo scrofoloso? Qualche altra volta in Clinica mi sono fermato sulla questione odierna tra il *Boudin* ed altri pratici intorno all' *antagonismo*, tra la scrofola, la tisi, e la febbre intermittente miasmatica, ed ho fatto conoscere anche nella storia delle Perniciose di Roma (*vol.* 2. *parte* 3.) per quali ragioni questa legge non sia ammissibile nella scienza: e il *Boudin* ha sofferto da molte parti opposizioni basate sopra fatti incontrastabili, per i quali si vede congiungersi insie-

me la diatesi scrofolosa con il dominio endemico della febbre miasmatica. In Italia son parecchi gli esempj di questa combinazione; ma anche fuori d'Italia e nell' Isole nostre più prossime come a Corfù, si trova con facilità la degenerazione delle malattie di petto in tisi tubercolare per vizio scrofuloso, come con facilità si trova altresì la febbre miasmatica: così in altri luoghi che quì è inutile rammentare. Posta la non esistenza di questo antagonismo noi troviamo, che dove esistono le febbri intermittenti miasmatiche ed esiste contemporaneamente anche endemica la diatesi scrofolosa, le degenerazioni di queste intermittenti e delle complicazioni loro, e specialmente delle fisconìe epatiche e spleniche in depositi di materie cremose, cartilaginee, calcaree, tubercolose sono assai più pronte a manifestarsi. E vi ho fatto vedere in Clinica facilmente degenerare in tisi tubercolare le intermittenti diuturne, quando per alcuna causa accidentale avvenga che s' induca negl' infermi qualche affezione reumatica o catarrale. Alle corte: antagonismo fra due morbi, vuol dire che l'uno non può stare insieme coll' altro. Uno scrofoloso adunque non dovrebbe contrarre febbri maremmane. Si verifica questo fatto? Nò, perchè dovunque esista endemica la scrofula, se una inondazione o qualche altro accidente faccia nascere una palude e sia in estate o in autunno, e in clima caldo, le febbri intermittenti attaccheranno anche gli scrofulosi. L'inversa del supposto antagonismo è, che dove sono febbri maremmane non potrebbe coabitare la scrofula. Qui non si cercano ragioni: si vien fuori coi *numeri*. Si contano i scrofulosi di un tratto di paese dove sieno endemiche le intermittenti. Ma chi contava coteste scrofule era in grado di conoscere tutte le varietà di forme sotto le quali la scrofula si presenta? a quali caratteri ha stabilito egli la esistenza o la non esistenza della scrofula? Bisognava cominciare di quì miei signori computisti, se volevate che tanto la scrofula che il *numero* al quale la maritaste, vi acquistasse un valore patologico da dare fondamento al vostro preteso antagonismo. La scrofula *latente*, la Scrofula *interna*, quella che si sviluppa dopo la pubertà per una soppressione di allattamento nelle femmine o pel cessare de' loro mestrui sono rimaste fuori, o sono comprese nel vostro calcolo statistico? Il *contare* è facile anche in medicina; ma non tutti quelli che *contano* sanno convertire il *numero* in una verità scientifica. Credo anch' io che in alcune località dove le acque potabili spiccino da roccie granitiche o vulcaniche o da un calcare assai compatto, sebbene per prossime paludi infette da intermittenti, manchi la causa geologica della scrofula. Ma in altri luoghi dove la frana calcarea e massime la conchiglifera predomini, e le acque potabili ne vadano saturate, e sianvi insieme paludi, se vi saranno intermittenti vi sarà per mia fede anche la scrofula. Io vorrei pertanto che in coloro i quali si danno al computo comparativo delle scrofule e delle intermittenti nelle regioni palustri si riunissero queste due prerogative: 1. che essi studiassero bene alla qualità del terreno e delle acque potabili; 2. che dichiarassero bene innanzi, a quali caratteri riconoscono la scrofula. Senzadichè le loro tavole statistiche non saranno che tavole, e i loro numeri non saranno altro che numeri.

Quanto alle febbri continue, alle sinoche, abbiamo già mostrato, come il facile degenerare delle sinoche, che incominciano coi più blandi sintomi in febbri tifoidee con dotinenterite, con formazione di ulceri lungo la muccosa intestinale, è dovuto in gran parte alla congiunzione coll' abito scrofoloso. Voi vedeste anche lungo il corso Clinico come la scrofola, questa micidiale disposizione, possa influi-

re a render ribelli l'emorragie, le idropi, ed altre sorta di profluvii.

V. Vi ha altresì da notare, come nella classe specialmente delle malattie nervose abbia una grande influenza il fondo scrofoloso a modificarne la natura, e renderne tante volte più difficili i metodi curativi. Non parlerò delle molte epilessie, delle quali può esser causa unica organica una qualche vegetazione di genio strumoso prodotta nell' encefalo o nello spinal midollo; ma di quelle affezioni convulsive specialmente, dalle quali vengono attaccate alcune femmine dopo il cessare dei mestrui. Noi che ci aggiriamo in mezzo a questa fatale endemia riscontriamo che il fondo scrofuloso ne è spesso la causa unica; e qualche volta eziandio combattendo questo fondo direttamente piuttosto che attenersi ed ostinarsi nella cura antispasmodica, siamo pervenuti con l' ajuto della natura a guarigioni inaspettate. Vi sono varj scrittori sulle malattie mentali, cominciando dall' Esquirol fino ai più recenti, i quali ci hanno fatto conoscere, come fra le cause predisponenti che oggi più spesseggino delle diverse specie di Vesanie sia da riguardarsi la diatesi scrofolosa; ed in molti quadri statistici si vede, che questa diatesi o combinata o precedente la genesi dell' alienazione mentale soventi volte s' incontra.

È assai più facile però, che la scrofula, quando è combinata con una Nevrosi o è genitrice di essa, agisca sui nervi in modo più meccanico che chimico; voglio dire, che le choree le epilessie, le paralisi che avvengono con diatesi scrofolare, le ho quasi sempre trovate o con tumori o con altri depositi di materia scrofulosa nei centri o nei tronchi principali dei nervi che ne turbavano meccanicamente le funzioni. Nel cadavere di *Antonio Pucci di Pietrabuona* artigiano di 49 anni, entrato nella nostra Clinica il 6 dicembre 1842 per *Paraplegia delle estremità inferiori con semiparalisi del retto e della vessica* (malattia che soffriva da sette mesi innanzi), e mortovi il 28 gennajo 1843, aperta la colonna vertebrale Voi trovaste un insigne versamento sieroso fra le membrane e il cordone spinale. Le tre prime vertebre dorsali vi si mostrarono rammollite e cariate, con insieme le estremità delle coste ad esse corrispondenti: dirimpetto alle quali nella cavità toracica incontraste un tumore della grossezza d' un arancio, aderente alle ossa sulle quali si era formato, coperto da una cisti cellulo-fibrosa ineguale, e contiguo alle branche anteriori di alcuni nervi spinali e ad alcuni rami del sistema ganglionare del gran simpatico. La materia contenuta in esso tumore ve lo fece giudicare di natura emato-midollare. Sapevate che il Pucci apparteneva a famiglia in che era stata la Gotta, e nei corpi delle due prime vertebre lombali vedeste quella benchè lieve deformità, che annunciava un preesistito rachitismo. Non manca, del resto, qualche altro esempio di Paralisi delle estremità inferiori, soltanto per tumori che ledano i rami originarii superiori del gran simpatico. Il pezzo anatomico preparato dal Prof. Civinini si conserva nel nostro gabinetto patologico.

VI. Voi udiste, quando si trattò della Gotta e della sua genesi primitiva, il potere che avevano a generarla le materie traspirabili respinte nel sangue, le quali o trattenute per una vita inerte che squilibra le corrispondenze tra la nutrizione eccedente e le scarse denutrizioni, o respinte pei turbati processi sudoriferi della cute sotto l' azione di cause esterne, aumentano la formazione e i depositi fibrinoso-calcarei, che nella gotta nella rachitide nella scrofola e nella tubercolosi si osservano: e le doglie muscolari esterne e delle articolazioni caratteristiche della Reumatosi, tormen-

tano sempre più o meno chi è affetto da coteste discrasie. Quindi è che ciascuna di esse, e massimamente la scrofulare, aggrava la condizione reumatica, siccome questa danneggia quelle.

VII. Abbiamo brevemente toccato le classi principali dei morbi che possono sentire una modificazione dal fondo scrofoloso, come mali cutanei, febbri, infiammazioni, nevrosi, reumi. Resta ora a dire alcun che intorno alle malattie organiche strumentali, in molte delle quali pure il carattere scrofoloso è oggi generalmente ammesso da moltissimi clinici, e dai patologi che meglio investigarono la natura intima di certi tumori. Viene ora stabilito, che il fondo scrofoloso sia la matrice principale di molti di quei morbi organici, che specialmente sotto sembianza di tumori vanno manifestandosi in alcune parti dell' organismo: ma principalmente si crede che pendano nella natura scrofolosa i funghi encefaloidi e i midollari, e del pari i funghi così detti ematodi. Pochi dubbi poi restano intorno ai scirrosi e carcinomatosi, siccome vedremo trattando della diatesi scirrosa e carcinomatica; chè lo spesseggiare di queste diatesi in luoghi dove è endemica la scrofola dimostra la combinazione, l'affinità di questi due principj, vale a dire del principio scrofoloso col carcinomatoso. Anche se noi volgiamo il nostro sguardo alle principali malattie delle ossa, molte di esse sono di genere scrofolare; e primeggia tra loro la così detta *spina-ventosa*; malattia meritevole di nuove e più diligenti ricerche, intorno alle quali sappiamo oggi occuparsi il valentissimo collega nostro Niccolucci, uno dei Prefetti della Scuola Ippocratica di Napoli, e dalla sua sagacità ne attendiamo con impazienza gli opportuni schiarimenti.

E da questa classe dei tumori passando alle malattie che avvengono per cause traumatiche, quanta non è la influenza del fondo scrofoloso sull' esito delle ferite, delle amputazioni, e di altre operazioni chirurgiche? Ci narra il più volte citato Cumin, che essendosi egli incontrato in una giovinetta scrofolosa nel caso di amputazione fattale per effetto di frattura con lacerazione, nel secondo giorno della medicatura vide gemere dall'osso amputato una materia, la quale analizzata presentava tutti i caratteri della materia scrofolosa. Questi sono i fenomeni adunque della influenza modificatrice della scrofula sopra la estesa classe dei morbi chiamati istrumentali.

IX. La quale influenza verrà anche più provata se rammenteremo la conversione fatale della scrofula in litiasi e ossificazione arteriosa, facile ad avvenire ed a generare quei vizi precordiali negli adulti, che rendonsi spesso affatto incurabili. Così l' idrocefalo e l' idrorrachia ne' bambini sono successioni talvolta della diatesi scrofulosa medesima. Taluni le credono forme primitive della scrofula; ma ciò non è sempre vero, mentre dipendono il più delle volte da vizi di struttura e di circolo del sistema vascolare per effetto di deposizione di materia scrofulosa. Queste idropi secondarie non bene investigate nella loro origine hanno prodotto la falsa ipotesi, che la scrofula dipenda da esuberanza di parte acquosa del sangue. L' idrope non è che una condizione accidentale allo stato scrofuloso: e quando s' incontrano i connubii di due o più cachessie importa il distinguere le congeneri dalle differenti: e la pratica offre molto più frequenti i connubii delle congeneri; e quando s' incontrano le altre, facilmente si riconosce, studiandovi sopra, che sono affezioni secondarie. Noi incontriamo spesso la scrofula e la rachitide unite insieme. La rachitide congiunta colla tisi tubercolare è un connubio frequente: la scrofola congiunta con la tabe mesen-

terica nei bambini è anche questa un' unione frequente e gravissima. Il Cumin incontrò del pari la scrofola in unione col calcolo urinario; e varie volte è accaduto anche a me di trovare la produzione calcolosa unitamente al fondo scrofoloso. La unione adunque di queste cachessie congeneri colla scrofula merita tutta la nostra attenzione, in quanto chè ci riconduce sulle diverse sedi organiche occupate dallo stesso principio morboso, e subordina a quelle le svariate forme della malattia.

X. Da ultimo considereremo la fatale associazione della sifilide colla scrofula. Noi non siamo di quelli che ritengono, che l' introduzione della sifilide in Europa abbia dato luogo alla scrofula; perchè sappiamo che essa esisteva avanti alla sifilide; e Ippocrate nel libro delle glandule già disse: *quum vero proprio morbo glandulæ ægrotant morbi tubercula fiunt*, *et* strumæ *resultant*, *et febris corpus occupat*: ed oramai è incontrastabile che era già conosciuta dai Greci e dai Latini la scrofula, siccome ne abbiamo prove in Celso: e da tutta la Scuola Galenica in giù sempre si è parlato di affezione scrofolosa. Abbiamo di più per tradizione, che nei primi tempi del medio Evo rendevasi questo morbo della scrofola ribelle a tanti rimedj, che finalmente, siccome avviene dei cuori e dell' intelletto umano che quando non trova ajuto sulla terra s' innalza fino al cielo, cominciarono ad introdursi delle maniere sacre di curagione, consacrando perfino le mani dei re, che si credeva col loro contatto potessero sanare gli scrofulosi. E da ciò passando poi all' estremo opposto, vale a dire da una fede pura e sublime, in quanto chè ricorreva alla Potenza suprema, ad una fede superstiziosa, qual era quella di far toccare le mani agghiacciate dei cadaveri e specialmente degl' impiccati come mezzi di guarigione, superstizione che ieri ai tempi dell'Alibert vigeva ancora nella coltissima Inghilterra; tutte queste maniere di guarigione che rimontano fino all' epoca della civilizzazione europea, provano non esser vero, che l' invasione della scrofula in Europa sia posteriore a quella della sifilide. Ma essa già esisteva in modo endemico in alcuni luoghi, quando la sifilide venne piuttosto ad aggravarla che a produrla. Ora la combinazione di questi due *virus* è quella che dà alla Patologia tanto medica che chirurgica i morbi più orribili, e meno trattabili dai conosciuti mezzi curativi. Ma la Sifilide è una cachessia congenere al rachitismo, alla scrofula, alla tubercolosi? Ciò non può essere, essendo quella un contagio. La facile combinazione adunque di ambedue i principii morbosi, dipende dalla contemporanea loro trasmissione ereditaria; e l' aggravarsi di tutte tre cotali cachessie allorchè si trovano in connubio colla lue sifilitica dipende dall' affinità che ha il virus sifilitico per il sistema osseo, e dalla sua azione disvellente della parte animale dai sali calcarei delle ossa medesime. Osservate, o Signori, quel cranio del nostro gabinetto patologico con *vegetazione aghiforme per carie universale venerea*, ed avrete un notabile esempio della potenza sifilitica divulsiva delle combinazioni organiche tra le parti animali e le terrose o calcaree; processo patologico non dissimile da quello che si opera nelle sopramentovate cachessie.

LEZIONE SETTIMA

I. *Del* Cretinismo : *importanza della ricerca delle cause di esso onde ravvicinarsi alla etiologia della Scrofula.* — II. *Endemia cretinica: suoi caratteri costitutivi: il broncocele endemico riconosce le stesse cagioni del Cretinismo ed è della medesima natura.* — III. *Ragioni del Foderè per differenziare la Scrofula dal Cretinismo.* — IV. *Esame comparativo dei fenomeni del Rachitismo e le deformità ossee dei cretini: dei fenomeni della Scrofula e quelli del Gozzo e del Cretinismo: conclusione sulla idiozia del Cretinismo: identità tra la Scrofula la Rachitide e il Cretinismo, il qual ultimo rappresenta il più alto grado d' intensità delle due affezioni.* — V. *Delle cause del Cretinismo: etiologia stabilita dai primi osservatori.* — VI. *Il Foderè respinge l' antica etiologia: valore delle sue critiche.* — VII. *Ritorno degli ultimi viaggiatori e osservatori sulla etiologia antica: l' esuberanza dei principii calcarei nelle acque potabili prima causa del Broncocele endemico e del Cretinismo.* — VIII. *Opposizioni dei Francesi alle osservazioni di M, Clelland: ipotesi del Boussingault: conclusione.*

I. Ho giudicato molto opportuno alla migliore intelligenza della natura, e delle cause della scrofola non omettere di trattenermi con alquante considerazioni intorno alla natura morbosa di un' affezione conosciuta sotto il nome di *Cretinismo*, in quanto che essa partecipa della natura delle affezioni scrofolose ridotte al grado il più eminente, ed in quanto può qualche migliore indagine fatta intorno alle cause di questa forte e caratteristica endemìa condurci a corroborare con maggiori prove quelle, che noi assegneremo per avventura alla scrofola stessa. Di maniera che due vantaggi avremo noi da queste brevi considerazioni intorno al cretinismo: il 1. sarà di ricercare in esso le analogie che sono manifeste tanto con la rachitide, quanto con la scrofula, il 2. sarà quello di fissare con maggiori prove e con prove desunte da quelle località dove queste due cachessie sono al più elevato punto di nocevolezza, di fissare, dissi, le cause di tutte le cachessie, le quali a questa endemìa si ravvicinano.

II. A tutti è noto come il cretinismo sia malattia endemica delle vallate situate alle falde delle catene delle grandi montagne, con deformità del sistema osseo, alterazione morbosa del sistema glandulare, e idiozìa. I caratteri adunque del Cretinismo sono, questa grave alterazione del sistema osseo, una grave alterazione del sistema glandulare esterno, congiunte queste due alterazioni con grado eminente d'idiotismo. Non ci tratterremo noi ad indagare, siccome hanno fatto il Foderè e varj altri, d'onde possa essere derivata questa parola *Cretinismo* assegnata dagli antichi a tal malattia degli Alpigiani. Egli sembra però che l' idea di alcuni, che questo Cretinismo debba derivare dalla voce *Cretien* non possa sostenersi, giacchè non vi sarebbe somiglianza tra le due voci che nel linguaggio francese, e nelle altre lingue non la troveremmo; di modo che l' Esquirol stimò che piuttosto *cretino* significasse *alluvione*, e che gli abitanti primitivamente collocati nei terreni di

alluvione fossero andati soggetti a questa malattia che in quei luoghi si sviluppò in modo endemico. Questo pensiero dell'Esquirol non mi pare punto accettevole, perchè non sono realmente tutti i luoghi dove seguì un' alluvione quelli nei quali si vede anch' oggi endemica la malattia. Egli sembra più naturale, che l'origine di questo nome sia venuta dalla parola *creta*, e per l'applicazione della parola medesima alla malattia sia stata detta Cretinismo, perchè dà l' aspetto cretaceo agli individui che ne sono affetti, e perchè forse è più connessa con alcune regioni che contengono sostanze calcaree e materie cretacee, disciolte dalle acque che servono di bevanda agli abitanti. Ma ciò poco interessa alla scienza. Quello che più importa è il ricercare, se il fenomeno che si osserva frequentemente nei Cretini ossia il Broncocele, o l' ingorgo scrofuloso della tiroide, è fenomeno il quale debba esser riguardato quasi che identico colla malattia istessa del Cretinismo. Oggi certamente che i Patologi, quantunque convengono tutti che il Broncocele, ossia il gozzo, è un fenomeno costantemente associato al Cretinismo, nonostante taluni inculcano che si riguardi come differente affatto dal Cretinismo medesimo. Io sarei volentieri della loro opinione quando mi avessero prima con esattezza dichiarato la natura del Cretinismo; imperocchè allora vedrei se v' ha analogia o identità di natura tra il broncocele che hanno i Cretini, quando è manifesto alla loro parte cervicale, ed il Cretinismo stesso. Ma non avendo essi determinato esattamente la natura del Cretinismo, credo che lo stabilire come errore l'identità ammessa da alcuni fra il broncocele ed il Cretinismo, sia una soverchia arditezza, in quanto che confessano essi medesimi che nelle località dove il broncocele è costantemente associato al Cretinismo, dipende dalla causa stessa che produce il Cretinismo. Sicchè essi dicono che sono due effetti i quali sembrano di natura affatto diversa, ma derivanti però dalla stessa cagione. E qui credo che per conciliare le opinioni non si abbia a fare che una eliminazione giudiziosa di tutte quelle affezioni della glandula Tiroide, le quali non somigliano, o non sono della stessa natura scrofulosa, che presenta il Broncocele che accompagna il Cretinismo. Noi possiamo avere ipertrofia della glandula medesima per meccanici sforzi, come nelle donne per i conati che accompagnano il parto, come del pari la Pertosse e il Vomito possono generarla in chiunque altro. Sappiamo che può avvenire altresì un ingorgo della medesima glandula, fuori che per principio scrofoloso: quindi non siamo lontani neppur noi dall' ammettere questa diversità, e dal credere che non tutti i tumori della glandula tiroide sono il brococele scrofoloso, o il broncocele che accompagna costantemente il Cretinismo. Ma quello che si presenta nelle località dove coesistono insieme le cause atte a suscitare il Cretinismo è realmente della stessa natura, è identico al Cretinismo medesimo. Di maniera che lo stesso Foderè e il Cerise, uno degli ultimi indagatori della malattia dei Cretini hanno pensato il primo, che il gozzo non fosse che la cagione principale dell' effetto Cretinismo, vale a dire faceva dipender questo dall' affezione prima del brococele, e così dimostrava che non è diversa affatto la natura di queste due affezioni. Il secondo ci ammonisce, che quando il viaggiatore entra nelle vallate delle alte montagne, dove è endemico il cretinismo, come dire quasi portinajo di quella entrata, nella quale egli troverà poi una malattia endemica sviluppata al grado suo estremo, egli incontra il broncocele: il gozzo gli si presenta il primo isolato dal Cretinismo, e quanto più egli si avanza verso il

chiuso delle valli istesse va incontrando a grado a grado sviluppato il cretinismo nella sua più alta forma: così ascendendo e discendendo nelle montagne medesime il Fodère ci dice, che nell' ascendere che si fa nelle alture della Morienna e di Val d'Aosta noi vediamo cessare il Cretinismo, od isolarsi da questo il broncocele, e discendendo incontriamo da principio il broncocele isolato, ed in basso nelle valli dove è endemico, complicarsi col Cretinismo. Da ciò adunque deduciamo che realmente vi sono alcuni luoghi, come nelle Cordigliere, nelle montagne dell'Indostan dove il gozzo è malattia endemica spesso isolata dal Cretinismo. Ma non s' incontra però l'opposto, vale a dire dove vi è Cretinismo non s' incontra mancanza di gozzo: dove vi è Cretinismo vi è broncocele; quantunque pure esista il fatto di potersi trovare endemico in alcune località il gozzo senza l' esistenza del Cretinismo. Il che vuol dire, non che queste due malattie non possano essere dello stesso fondo morboso, ma che laddove è endemico il gozzo sono più miti o mancano quelle date cagioni atte a farle salire a quel grado di nocevolezza, che è sufficiente ad associare al gozzo il Cretinismo.

III. L'altra questione sulla quale il Foderè altresì lungamente si trattiene è quella dell' intrinseca differenza tra la scrofola e la malattia dei Cretini. Noi siamo di tutt' altro parere da quello seguito dal Foderè, il quale espone varie ragioni per far conoscere che il Cretinismo è tutt' altra malattia che la scrofula e le principali che egli adduce, sono le seguenti:

1. *Il gozzo è malattia esclusivamente locale, e la scrofula è una generale affezione.*

Il riguardare il gozzo endemico come malattia esclusivamente locale è un errore. Il Foderè stesso lo dimostra quando ammette che il Gozzo è ereditario: che si converte in Cretinismo alla terza generazione: che un padre Cretino può trasmettere il solo Gozzo ne' figliuoli. Questi avvicendamenti provano in modo non dubbio l' alterazione generale della economia.

2. *Il Gozzo* simple incommodité *non subisce in se stesso fasi funeste come la scrofola.*

Qui pure è manifestamente confuso il Gozzo sporadico col Gozzo endemico. Il Gozzo è una *simple incommodité?* Ebbe mai veduto il Foderè una glandola bronchiale o mesenterica affetta da Scrofola? le stesse varietà di degenerazione organica che nel Gozzo si presentano vi avrebbe osservato. E come si può dire, che il Gozzo in se stesso non ha fasi funeste, se nelle sue cisti da una materia linfare e gelatinosa ha presentato tutte le trasformazioni possibili fino alla adiposa, alla scirrosa, alla ossea, alla cretacea? Curioso è poi che il Foderè ammetta la conversione del Gozzo in Cretinismo, e ripeta quest' ultimo dall'azione meccanica esercitata sui vasi cervicali dalla tiroide tumefatta, e nello stesso tempo asserisca che il Gozzo *simple incommodité n' occasionne par lui-même aucun danger!*

3. *La Scrofola accresce l'intelligenza: il Gozzo o non la muta o conduce alla idiozia.*

A questa avvertenza del Foderè noi rispondiamo all' articolo IV della odierna Lezione.

4. *Gli scrofolosi hanno tumefatto il labbro superiore: ciò non si osserva nel Gozzo.*

La tumefazione del labbro superiore che non si osserva in tutti gli scrofolosi, e che non manca d' altronde in molti cretini, è uno dei sintomi frequenti della Scrofula quando la materia scrofolosa è separata dalla mucosa nasale, ma non ne è il sintoma costitutivo. Quindi la natura del Gozzo endemico potrebbe essere identica a quella della scrofula, anche mancandogli cotesto sintoma.

5. *La Scrofula si sviluppa alla prima infanzia: il gozzo sopravviene in tutte le età.*

Ciò che più generalmente accade d'ambedue le malattie ne' luoghi dove dominano endemiche, è di svilupparsi nella fanciullezza. Però ciò che avviene nel Gozzo di potersi sviluppare in tutte le età, avviene del pari anche della Scrofola.

6. *La trasmissione ereditaria è costante nella Scrofula: nel Gozzo può cedere alla mutazione di domicilio.*

Il medesimo si osserva quanto alla influenza della mutazione di paese nell'impedire lo sviluppo ereditario d'una affezione scrofulosa. L'allontanarsi dal luogo dove una malattia è endemica, qualunque ella sia Gozzo o Scrofula o altro, giova a tutte egualmente. Ho veduto estinguersi la tabe scrofolosa in una famiglia solamente per aver cambiato non il paese, ma la casa: ne ho veduto qualche altra che aveva la disgrazia di osservare in tutti i figlioli trasfusa la diatesi scrofulosa, salvarne qualcuno solamente per averlo fatto dimorare in campagna presso la nutrice sino alla età di sette in otto anni.

7. *L'endemicità della Scrofula è diversa da quella del Gozzo. Vi sono de' luoghi pieni di Scrofule dove non si vede un Gozzo.*

Che vi sieno luoghi dove spesseggia la Scrofula e non esiste Gozzo non prova differenza di natura nell'elemento morboso costituente dell'una e dell'altra malattia. L'esistenza di alcune concause esterne o individuali, talora lievi, spesso anche fuggevoli alle diligenti ricerche della igiene, fa cambiare la sede organica e la forma esteriore a molte malattie, di cui la causa endemica sarà una sola, e uno solo il principio morboso costituente. Quando questo principio predomina costantemente in tutte, ed è in connessione con una causa vasta generale costante e sulle altre suprema, il vederne l'effetto più sulle glandule cervicali o succutanee che sulla tiroide, il vederli sotto forma di Gotta o di Rachitide, sotto forma di Scrofola o di Tubercolosi, di Erpete o di Carcinoma, nulla osta alla identità di cotesti fondi patologici.

8. *L'emigrazione giova radicalmente al Gozzo; non così alla Scrofula. Lo stesso è de' farmachi fondenti.*

Ritorna il Foderè sul medesimo concetto: e noi ripeteremo che niuna differenza di natura dimostrerebbe tra Scrofula e Gozzo il vederne scomparire una e rimaner l'altra nelle emigrazioni. V'ha un periodo in ambedue le malattie in che non vale l'emigrare per vederle dissipate: v'ha un periodo in che possono risentire ambedue i vantaggi di un'emigrazione. Inoltre il Gozzo potrebbe essere un grado lieve primordiale della Scrofula e scomparire nella mutazione d'aria, e la Scrofula esser malattia più diffusa, benchè della stessa natura, ma non più suscettibile di risentir prontamente gli effetti salutari di una emigrazione. Lo stesso giudizio può applicarsi alla efficacia di quei farmachi, che il Foderè chiama fondenti.

IV. Ma noi ricercheremo invece per mezzo d'un esame comparativo fra l'una e l'altra di queste due affezioni quali sono i fenomeni anatomici che accompagnano il Cretinismo, e li porremo a confronto con quelli che abbiamo già notati nella Rachitide. Da questo confronto passeremo all'altro dei fenomeni scrofolosi, che abbiamo notati allorchè parlammo della scrofula esterna, e li compareremo con alcuni fenomeni che presenta del pari il Cretinismo. Fatto questo confronto noi vedremo poi nelle espressioni generiche di quelli che vorrebbero negare analogia fra la scrofula ed il Cretinismo, che sono comprovanti i nostri confronti medesimi.

Ora il primo sistema organico che soffre sotto l'influenza delle cagioni

endemiche nelle località dove si sviluppa il Cretinismo è fuori di dubbio il sistema osseo; in quanto chè comincia in esso a manifestarsi quella serie di fenomeni di ossea decomposizione, e deformazione, che si osserva nelle nostre località dove domina la Rachitide. Ma pare che a preferenza degli altri luoghi nelle basse vallate delle Alpi e dei Pirenei, e dovunque il Cretinismo suole essere endemico, pare dissi, che la serie delle cagioni morbose prediliga le parti superiori, cioè l' encefalo; e da ciò le maggiori deformazioni accadono appunto nel cranio dei Cretini, e da queste deformazioni si scende poi a quelle eziandio della spina. Dalle nostre osservazioni, e da quelle istituite in Italia specialmente dal Malacarne sui Cretini del Basso Vallese, sappiamo che il loro cranio presenta anomalie considerevoli.

Lo stesso Cerise ultimo osservatore su queste alterazioni anatomiche del cranio dei Cretini ha osservato, che le loro teste costantemente mostrano una notabile depressione sopraorbitaria, la quale ha incontrato in moltissimi di quei Cretini che ha esaminati. Oltre a ciò i cranj di questi infelici, esaminati dal Malacarne hanno presentato i seni della dura madre assai larghi, i forami valsalviani dilatati anch' essi, i forami laceri posteriori presso che obliterati, l' apofisi basilare collocata in maniera, che il midollo oblungato nel discendere nel forame occipitale doveva per conseguenza descrivere una specie d' arco. Tutte queste deformità oltre allo sviluppo maggiore del Cranio in proporzione del corpo, sono congiunte poi alle deformità che si osservano lungo la colonna vertebrale, a quelle delle estremità, all' altezza pochissima a cui giunge lo scheletro dei Cretini che difficilmente oltrepassa i 2 piedi e mezzo ed i 3 al sommo, la immobilità loro, e tutti i fenomeni che già osservammo proprj essenzialmente del Rachitismo.

Ora tutte queste alterazioni e deformità che attaccano direttamente il sistema osseo, vanno poi congiunte ad un' altra serie di fenomeni che troveremo analoghi alla diatesi scrofulosa. E principalmente la tumefazione della glandula tiroide, costantemente verificantesi nel Cretinismo, le loro ostinatissime ottalmie dei tarsi che giungono spesso fino a produrre la cecità, i tubercoli glandulari della loro cute, la tumefazione in alcuni delle glandule mammarie appartenenti anche al sesso maschile, la gonfiezza del basso ventre, le facili gonfiezze dell' estremità, e finalmente il facil cadere in affezioni tubercolose, e la loro sordità, e la loro voce rauca e gutturale, sono tutti fenomeni che noi abbiamo osservati del pari come proprj dell' affezione scrofulosa, quando essa si presenta all' esterno invadendo le glandule assorbenti, oppure internamente fissando la sua sede sul parenchima degli organi. Ma vogliamo trarre dallo stesso Foderè un' altra prova di fatto della somiglianza di effetti che la Scrofula fra noi e il Gozzo e il Cretinismo fra gli alpigiani producono. *Chez la plus part des goîtreux* (egli ci dice) *la sécrétion muqueuse de l'arrière-bouche est augmenté, et un très-grand nombre d'entre eux sont pituiteux, moucheurs et grands cracheurs.* E il Rullier parimenti domanda con ragione: *Jusqu' à quel point le goître influe-t-il sur la toux habituelle qui fatigue quelques malades, et sur les affections chroniques du poumon, qu'ils contractent quelquefois?* (1) Per il che da queste osservazioni che noi andammo facendo su' fenomeni del Cretinismo, e quelli che si ravvicinano all' affezione scrofulosa, vediamo già che il Cretinismo può esser riguardato co-

(1) V. Foderè, *Traitè du Goitre et de Cretinisme.* Paris 1800 p. 106.

me il più alto grado a cui possa giungere la scrofula e la Rachitide in un medesimo individuo riunite.

Veduto sotto quest' aspetto il Cretinismo, non resterebbe altra opposizione al nostro concetto, se non quella già mentovata del Foderè, e basata sull' alterazione delle facolta mentali proprie dell' una, e non dell' altra malattia. Abbiamo osservato anche noi parlando della scrofula, che le facoltà mentali sono anzi più sviluppate, in quanto che si ha memoria più pronta, ingegno precoce, ed altro che possa dimostrare uno sviluppo non ordinario di mente. Al contrario nel Cretinismo noi abbiamo il grado più elevato dell' imbecillità, della idiozia. Come dunque, dice il Foderè, voler mostrare analogia fra queste due affezioni, in che i fenomeni delle facoltà mentali stanno in opposizione fra loro? E l' obiezione certamente non è lieve. Ma considerando i diversi gradi ammessi da lui stesso nel Cretinismo, noi sappiamo che avvene un primo, un secondo, un terzo o massimo grado. Nel primo grado di Cretinismo, tanto per le sue dichiarazioni quanto per quelle degli altri, nulla di più facile che i fanciulli i quali nella loro pubertà andranno ad incontrare il più intenso Cretinismo, quantunque con qualche sintoma d' incipiente alterazione organica, sia nel sistema osseo, sia nel sistema glandulare, per lo sviluppo delle loro facoltà mentali e per la prontezza della loro memoria ci diano le più belle speranze di potere esser salvi dalla fatale endemia: quando invece approssimandosi la pubertà e il seminiò morboso vieppiù svolgendosi, le facoltà intellettuali restano quasi interamente ottuse. Cominciano le alterazioni anatomiche del sistema osseo a farsi gravi nello stesso centro encefalico, e questi fenomeni conducono il Cretinismo al più alto grado; ed a quello sviluppo precoce delle facoltà intellettuali succede pur troppo l'idiotismo completo. Adunque v'ha un grado di Cretinismo, nel quale appunto perchè è leggero, i suoi fenomeni coincidono con quelli della scrofula. E quando è che non vi coincidono? Quando nel secondo o nel terzo periodo del Cretinismo le alterazioni organiche del sistema osseo del cranio sono giunte a tale, che impediscono totalmente qualunque sviluppo delle facoltà mentali. E non fà alcuna opposizione all' analogia fra la scrofula ed il Cretinismo, che l'idiozìa s' accompagni talvolta fino dalla prima età col Cretinismo: succede del pari che alcuni scrofolosi sono imbecilli da fanciulli, quando o il principio scrofuloso o il cretinico hanno per eredità o per modo congenito alterato il cranio o l' encefalo o gli organi principali dei sensi. Due ragioni possiamo inoltre contrapporre alla obiezioni del Foderè. La prima è che quando il Cretinismo è lieve si conosce a evidenza, che dominando il principio scrofuloso, si ha del pari uno sviluppo precoce delle facoltà mentali. La seconda è, che l' idiotismo è l' effetto del grado eminente in che è giunta la forza del principio rachitico congiunto allo scrofuloso; il quale disorganizzando le ossa del cranio, ed alterando anche la massa anatomica del cervello medesimo deve del pari distruggere qualunque sia mezzo, qualunque sia trama cerebrale della quale lo spirito, il principio senziente possa valersi per sviluppare le sue facoltà. Di maniera che noi abbiamo nel Cretino una abolizione assoluta di memoria e d' immaginazione; sebbene si narri che da alcuno siasi imparata qualche arte meccanica, ed altri abbia mostrato qualche inclinazione alla musica; ma sono esempj rarissimi. La maggior parte al terzo periodo restano privi di quasi tutti i sensi, perdendo anche quello della fame; perchè se

non fossero nutriti dai loro parenti, o da quelli che gli incontrano per le vie, essi lascerebbero che la loro vita si spegnesse sotto l' impero di quella. A certuni, dice il Foderè, deve esser spinto il cibo fino nell' esofago, onde la contrazione di questo sia tale che possa da se far discendere gli alimenti nello stomaco. Tanta è dunque l' inerzia organica animale, tanto lo stupore, e la perdita dei sensi che invade il Cretino, quando è all'estremo grado della sua malattia. Non parendoci pertanto giusta l' ultima obiezione fondata sull' idiozia dal Foderè, noi riteniamo come dimostrato, che il Cretinismo non sia che la rachitide e la scrofula insieme riunite in un individuo, e giunte al maggior grado di nocevolezza. Per mezzo della prima segue l' attacco delle ossa specialmente del cranio, ed è causa dell' idiotismo, e della deformità; per mezzo della seconda, ossia della scrofula, segue l' ingorgo glandulare, ed il segno costante del broncocele o gozzo ne è il testimone incontrastabile.

V. Consideriamo intanto se le ricerche fatte fin' ora delle cause del Cretinismo potesse avere nessuna analogia con quelle cause, che noi conosciamo più atte a produrre la rachitide e la scrofula. Noi osserviamo nella storia delle scienze, che allorquando gli scienziati si danno alla ricerca di un fenomeno, innanzi che altri vi abbiano messo sopra le le loro considerazioni, la loro mente vergine di prevenzioni e spinta soltanto dallo zelo di una diligente ricerca, incontra e stabilisce talvolta alcune verità in questi primi passi, che sono poi quelle che si ravvicinano più alla natura del fenomeno. Una volta stabilite queste verità, si contentano gli scienziati di stare ad esse per qualche tempo; fintanto che sorga un ingegno vivace e pronto che vuol ritornare su quel fenomeno stesso, e non contento di quello che avevano stabilito i suoi antecessori, in quanto che in alcuna parte trova nuovi fenomeni, rovescia il fatto per ambizione, e per istabilire una nuova sua teoria.

Per questa nuova teoria avviene che si perde la verità precedentemente statuita, e che tutti ripetono ciò che il nuovo osservatore è andato promulgando. Quindi quello che egli ha voluto sostituire alle cose escluse antecedentemente, comincia poi anche esso a subire nuove eccezioni, e cede finalmente sotto l' impero della critica. Avviene in questo movimento che nuovi osservatori, non volendo seguire l' opinione ultima che l' antecedente osservatore aveva esposto si fanno di nuovo a studiare i fenomeni, e trovano che le verità abbandonate erano le giuste; e vengono a ricomparire nella scienza con quell' aspetto che avevano perduto per mancanza di esatte ed ingenue osservazioni. Noi troviamo questa verità seguendo la storia delle opinioni intorno alla causa del Cretinismo. I primi osservatori di questa malattia si fermarono principalmente alle acque con cui si dissetano gli abitanti delle valli, o dei Pirenei, o delle Alpi dove è endemica la malattia: e come cause addizionali pensarono alla varia maniera di nutrimento ed anche alla natura fisica dell' atmosfera che essi i cretini devono respirare. Ma principalmente però trovarono, che la maggior parte degli effetti della malattia del Cretinismo era in maggior connessione colla natura delle acque, che col nutrimento e colla qualità dell' atmosfera. Le acque delle nevi sciolte di che dovevano far uso in quei luoghi, o quelle cariche di principj calcarei secondo essi producevano a preferenza delle altre cause la malattia; ma nel medesimo tempo calcolarono, che il nutrimento mal sano, l'atmosfera umida potevano anche queste cagioni unite alla prima contribuire allo sviluppo della malattia stessa.

VI. Il Foderè andò sulle località,

cominciò ad indagare se queste acque di nevi sciolte potevano esser la causa del Cretinismo, ed avendo trovato luoghi dove non se ne faceva uso per bevanda e il Cretinismo vi esisteva, senz'altro esame decise, che esse non potevano essere la causa della malattia. Aggiunse in seguito il Bremley, che a Sumatra dove non cadevano mai nevi il Gozzo era endemico, e che nella Groenlandia dove non si beve altr' acqua che quella di neve non s' incontrano nè Gozzi nè Cretini. Ma veramente la causa cercata non poteva esistere nell'acqua in sè stessa fosse di neve o no; ma bensì nei principii terrosi o calcarei che la inquinano. Dunque prima di escludere cotesta causa bisognava indagare se l' acqua di neve ne può contenere; giacchè posto ciò, la condizione di essere ghiacciata prima e sciolta dopo non conterebbe nulla quanto all' effetto, e questo sarebbe sempre riferibile alle materie contenute nell'acqua stessa. In tal caso le acque di neve della Groenlandia ne potrebbero esser prive, e le acque che si fondono nelle ghiacciaje delle Alpi ne potrebbero essere inquinate, e quì esservi i Cretini e là no: a Sumatra senza nevi potervi essere acque inquinate degli stessi principii, ed esservi il Gozzo. È un fatto che le ghiacciaje delle Alpi distaccano e trascinano blocchi di granito che formano le così dette *morrene*, e che queste morrene si frantumano anche in piccoli ciottoli che si veggono su tutta la superficie della ghiacciaja medesima, e attorno ad essi l' acqua si fonde. È pure un fatto scoperto dall' ingegnoso Agassiz che i ciottoli delle morrene, strofinati dal discendere delle ghiacciaje si consumano, si rotondano, e acquistano quella particolare *levigatura* che è fenomeno così importante e distinto delle rocce giurassiche. Le acque adunque che si fondono nelle ghiacciaje sono impregnate delle materie dei blocchi erratici e delle morrene. Alla foce dello *Arveron* vedevale ultimamente il *Matteucci* come un torrente torbido e lattiginoso, e raccoltane una certa quantità, e lasciatala deporre in un recipiente, cotest'acqua facevasi limpida deponendo uno strato di polvere di granito (1). L' operazione adunque della levigatura delle morrene per effetto del movimento delle ghiacciaie, e la saturazione delle acque alpine dei materiali della superficie delle roccie giurassiche è un fatto nuovo e importantissimo; ed io mi compiaccio di essere stato il primo ad avvertirne l' applicazione che se ne poteva fare alla etiologia del Cretinismo.

Resta a vedere se la opposizione fatta dal Foderè alla causa assegnata dagli osservatori a lui antecedenti, cioè alle acque contenenti principj calcarei, regge alla critica dei fatti ch' egli adduce. Dice il Foderè che nell' alta Morienna non esiste il Cretinismo, sebbene gli abitanti si dissetano con acque che passano per rocce calcaree, e che all' opposto i villaggi di S. Sulpicio, di S. Giovanni, di S. Pietro abbondano di Cretini[1], sebbene vi si beva l'acqua purissima del fiume d'Arco o delle vive sorgenti che pullulano da rocce granitiche. Sarebbe stato desiderabile che in una questione dove le acque potabili entrano in causa per la loro qualità, avesse il Foderè corroborate le sue opposizioni coll' analisi comparativa di coteste acque. D' altra parte se le acque sorgive sono tutte acque filtrate attraverso le viscere delle montagne, le polle delle alture possono essere meno cariche di materiali terrosi di quelle che sgorgano alle falde. Oltredichè le rocce calcaree dell' alta Morienna possono essere così compatte da lasciare la loro purezza alle acque potabili, a

(1) Matteucci. Viaggio in Savoja e in Svizzera — Lettera 1 e 2 al ch. Marchese Cosimo Prof. Ridolfi — *Il Cimento, Quad. di Luglio e Agosto 1844.*

differenza delle rocce della bassa Morienna medesima. Senza queste osservazioni geologiche non si può stabilir nulla di positivo quanto alle acque potabili di una località. Così il dire che gli abitanti dei sunnominati villaggi dove s' incontra il Cretinismo bevono le acque purissime del fiume d'Arco o quelle che spicciano da blocchi di granito è espressione troppo generica. L'acqua d' un fiume, senza la controprova dell' analisi, non si potrà mai dire *purissima*, e tanto meno poi metterla a paro indifferentemente con quella che spiccia da roccie granitiche. D'altronde sappiamo oggi, che anche questa per il movimento delle ghiacciaje può inquinarsi di materiali terrosi. Il Foderè è stato più fortunato nell' escludere il nutrimento mal sano come causa del Cretinismo medesimo. Perchè di fatto nei medesimi luoghi testè accennati, vale a dire nell'alta Morienna e nelle alture di val d'Aosta s'incontrano dei poveri alpigiani, che non si nutrono che di ricotta disseccata al fumo, e di un certo pane nel quale fanno perfino entrare la polvere della scorza di noce, tanto è insalubre e scarso il loro nutrimento: e lo stesso Foderè ci dice che non fanno il pane che due volte l' anno, e d' orzo e segala. Ora in queste alture dove è tanta povertà, e il di cui vitto è quello che accennava, non s' incontra traccia di Cretinismo; all' opposto nelle valli, dove sono dei ricchi, delle persone agiate, in mezzo alle dovizie, od anche al lusso, si è trovato il Gozzo e il Cretinismo. Da ciò adunque possiamo rilevare, che la qualità del nutrimento non influisce gran fatto sulla produzione della malattia, e che dove le condizioni geologiche non la favoriscono, il più meschino nutrimento è capace di sostenere sana la vita degli alpigiani, senza che vi sia la produzione del Gozzo e del Cretinismo.

Dopo di aver rovesciate le opinioni de' suoi antecessori, il Foderè cosa poi ci ha dato in cambio di quanto aveva tolto alla scienza? Egli ha detto che non potendo essere il Cretinismo l' effetto della bevanda d' acqua di neve, non potendo esser l' effetto di acque contenenti principj calcarei, e nè tampoco dello scarso e cattivo nutrimento, la *umidità* sola è quella principale cagione cui deve essere attribuito. Per verità ella è questa una sostituzione che oggi la scienza conosce come non atta a rimpiazzare le opinioni che egli crede di aver confutato. Dalle osservazioni dell' Humboldt sappiamo, che nella Columbia esistono delle località in cui non solo non vi ha umidità ma vi ha siccità estrema, perchè sono sprovviste affatto di vegetabili, e perchè sono sottoposte continuamente all' azione ed al soffio di venti caldi: in queste alture secchissime s' incontra talvolta endemico il Gozzo ed anche il Cretinismo. Di modo che non possiamo credere che l' umidità sola sia causa produttrice della malattia. Ed anche noi, senza avere viaggiato nelle Cordiliere potremmo addurre dei fatti comprovanti, che l' umidità sola non produce nè Scrofola nè Gozzo, e tanto meno poi il Cretinismo. Egli, il Foderè, essendosi appoggiato alla sola *umidità* ha dovuto cadere nell' altro gravissimo errore di considerare come un prodotto del Gozzo il Cretinismo; mentre talvolta i segni del rachitismo cretinico nel cranio e nel resto dello scheletro cominciano prima che si presenti il Gozzo, e tal altra si veggono Gozzi enormi, senzachè dalla compressione sui vasi cervicali, che pur deve essere eguale in tutti, si produca traccia di Cretinismo.

VII. Noi non possiamo adunque accomodarci alle opinioni del Foderè. E di fatto non noi solamente, ma oggi molti altri ritornati sulle ricerche della causa del Cretinismo, non

soltanto nelle Alpi e nei Pirenei, ma nelle montagne dell' Indostan ed altrove, hanno restituito il valore tolto all'antica etiologia, rispetto alla natura delle acque potabili.

Ora questi ultimi osservatori, fra i quali sono degni di menzione Schönlein, Heyfelder, Ingres, M'Clelland, avendo istituite nuove indagini per iscuoprire la causa del Gozzo e del Cretinismo dove è endemico, hanno trovato, che seguitando la catena di quelle montagne che presentano i più distinti filoni di roccia calcarea e magnesiaca, il Gozzo ed il Cretinismo stanno in tale corrispondenza con lo andamento della natura geologica delle catene di queste montagne, che appena si scuopre un filone calcareo si può con sicurezza prognosticare, che se vi saranno abitanti in quelle direzioni, essi avranno il Gozzo, o il Cretinismo.

I fatti principali riferiti da John M'Clelland nel suo libro sulla causa del Gozzo e del Cretinismo, e riepilogati negli *Archivj generali di medicina di Parigi* (3. *serie t.* 6 *p.* 418) sono i seguenti.

Nel paese di *Shora* nell' Indostan la coincidenza del Gozzo col predominio delle rocce calcaree delle catene delle montagne è così costante, che il carattere geologico è sempre il nunzio fedele del patologico. Nella valle di *Roilpulty* esistono due villaggi fabbricati sopra una roccia schistosa: l'acqua che va al primo viene da una fonte contornata di rocce calcaree: il terzo degli abitanti è cretino. L'altro villaggio a un miglio e mezzo distante non ha cretini, e l'acqua della superiore sorgente vi arriva depurata e spoglia di sali calcarei. La valle di *Baribice* ha la sua parte orientale situata sopra schisto argilloso: non v'è Cretinismo. L'altra parte dove qua e là apparisce la roccia calcarea offre in sei villaggi 70 cretini sopra 192 abitanti. Il villaggio *Ducygang* ha le acque sorgive fra lo schisto argilloso, e non ha cretini. Il villaggio *Ageri* ha le acque da un'antica miniera di rame che aprivasi in un terreno calcareo, e che trasporta con se carbonati di soda e di calce: *Ageri* sopra 50 abitanti ha 43 tra gozzosi e cretini. Nella estesissima catena di montagne visitata da M'Clelland, egli assicura di non aver mai trovata eccezione alla sua etiologia. Nè si è contentato l' osservatore testè lodato della scoperta connessione geopatologica; ma egli ha voluto analizzare coteste acque, ed ha veduto come costantemente dove esisteva la malattia, esse presentassero eccesso di acido carbonico, di carbonato di calce, e qualche piccola porzione di ferro e d' idroclorato di barite. Se noi dalle osservazioni di questi viaggiatori passiamo poi a quelle del Bayllj svizzero del dipartimento di Lemano, sapremo, nel suo paese esservi un' acqua la quale bevuta che sia dagli abitanti, e specialmente dai forestieri, non già in mesi, ma in otto o dieci giorni produce il broncocele. Il Cojndet, svizzero anch' egli, ci dice che in Ginevra stessa gli abitanti che si abbeverano a certe fonti delle basse strade della città, sono a preferenza soggetti al broncocele. Noi adunque abbiamo non solo questi ultimi osservatori che ci hanno dimostrato la costante coincidenza fra causa ed effetto, ma abbiamo inoltre gli stessi medici della Svizzera, i quali ci attestano che nel loro paese è evidente la combinazione costante della malattia colle acque potabili impure. Di modo che quando anche la causa assegnata non si volesse tenere per causa unica, siamo costretti oggi a tenerla per prima e più potente cagione del Gozzo e del Cretinismo, vale a dire la esuberanza dei principj calcarei nelle acque potabili.

VIII. Si contano però alquante opposizioni dai partigiani del Foderè ai

fatti sopracitati, e si era già detto principalmente dall'inglese Bramley che nella valle del Nipal vi è il gozzo endemico, le acque vi sono purissime. Ripeteremo che il dire che le acque son pure, non basta: è una proposizione troppo generica: bisogna darci le analisi di queste acque: bisogna seguirle dalle loro sorgenti fino alle loro direzioni ultime dove si presentano come potabili. Senza queste osservazioni l'opposizione del Bramley pare a me che sia poca cosa. Altrettanto giudico del francese sig. Marchant, il quale avendo fatte alcune osservazioni sul Cretinismo nei Pirenei, ha creduto di potere opporre al M'Cleland che egli non ha fatto molto conto delle cause igieniche, e che non abbia fatto uso d'igrometro, di barometro, e di termometro. Quantunque sia vera questa accusa, io non credo che l'addurla abbatta le verità scoperte dal M'Clelland; perchè i suoi fatti sono principalmente collegati con una costante osservazione geologica, sulla quale non potevano indurre nessun cambiamento sostanziale le esperienze barometriche e termometriche. E quando un autore dichiara, che *le condizioni igieniche erano uguali da per tutto*, credo che si abbia piuttosto a supporre, che coteste esperienze le abbia fatte, ma che non le abbia riferite perchè inconcludenti. L'altra opposizione è dei sigg. Monneret e Fleury: consiste in un passo dell'opera del Saussure, dove dice che ha incontrato viaggiando nell'Alpi che in qualche villaggio nel quale la popolazione era divisa da un fiumicello, e da ambedue le parti gli abitanti di questo villaggio si dissetavano alle stesse acque, il Cretinismo ed il Gozzo erano da una parte, e non dall'altra. Questa osservazione esposta così genericamente dal Saussure non pare che valga ad abbattere le proposizioni e le osservazioni del M'Clelland. Qual'è questo villaggio? dov'è l'analisi di coteste acque? Pare inoltre assai difficile il supporre, che se una popolazione anche di due o trecento abitanti avesse riconosciuto che il Cretinismo e il Gozzo fosse proprio della parte destra piuttostochè della sinistra del fiumicello, dovesse appunto aspettare il Saussure prima di portarsi tutta dalla parte, ove il Cretinismo non era. È vero che i Cretini sono stupidi; ma uno solo tra essi che avesse avuto cervello sarebbe bastato per trascinare quell'orda di infelici dalla parte sana. Nondimeno sarà verissimo il fatto del Saussure; ma dico che manca di quelle particolarità necessarie per la scienza, onde indebolire i fatti di quelli che hanno asserito; essere incontrastabile realmente che l'uso delle acque le quali hanno in se esuberanza di principj calcarei, sia una delle principali cagioni del Cretinismo e del Broncocele. Certamente che rimpetto a questa verità etiologica confermata nelle alture e nelle basse valli delle regioni cretiniche, apparisce assai debole la ipotesi del Boussingault, il quale vorrebbe attribuire la causa della malattia che si osserva nelle Cordiliere della Nuova Granata alla disossigenazione delle acque, che nelle alte montagne avviene per la diminuita pressione atmosferica. Questa ipotesi è smentita dal fatto, che nelle basse valli delle Alpi e dei Pirenei dove la pressione atmosferica non può mancare, ivi è dove più spesseggia, ed è più spaventevole il Cretinismo. Noi intanto riepilogando abbiamo stabilito, che il Cretinismo non è che il più elevato grado morboso della Scrofula e della Rachitide insieme riunite: e che la causa più potente del Cretinismo, laddove si presenta come endemica mala, è fuor di dubbio la presenza e la esuberanza dei principj calcarei nelle acque potabili. Questi due concetti stabiliti, vedremo poi come sono applicabili al resto delle dottrine, che andremo esponendo intorno alla Scrofula.

LEZIONE OTTAVA

I. Della materia scrofulosa in sè stessa: suoi caratteri fisici, e sue metamorfosi. — II. Analisi chimica della materia scrofulosa. — III. Del sangue de' scrofulosi paragonato con quello dei tubercolosi. — IV. Etiologia della Scrofula. Cause generali indirette: stato dell' atmosfera. — V. Arie rinchiuse viziate, mancanza di ventilazione e di luce. — VI. Nutrimento. — VII. Educazione molle, studj precoci. — VIII. Cause speciali dirette: trasmissione ereditaria. — IX. Allattamento incongruo. — X. Nuovi studj sulle acque potabili di alcuni luoghi d' Italia dove domina la Scrofula in relazione col loro stato geologico. — XI. Necessità di estendere questi studj a tutti i luoghi dove la Scrofula è endemica.

I. Faremo argomento della Lezione odierna la materia scrofolosa considerata in se stessa, e le cause che producono la Scrofola. Si vide esser questa Cachessia costituita nella deposizione di una materia molle, fragile, inorganizzata la quale è contenuta negli ascessi scrofolosi, o è depositata in masse rotonde, molli, o anche dure talvolta, il di cui volume da quello di un grano di miglio raggiunge quello di un uovo di gallina; talvolta s' incontra contenuta in una cisti, tal altra finalmente disseminata per tutti i tessuti organici. Questa materia, i di cui caratteri sono anche descritti dal Raimann colle espressioni di tenace, molle e caseosa, alle volte si configura in modo da somigliare una radice tuberosa; dimodochè da questa configurazione ha preso il nome di materia tubercolosa; e per la configurazione istessa i nuclei di questa materia scrofolosa hanno ricevuto il nome di tubercoli. I caratteri più comuni che suole presentare la materia scrofolosa nella sua prima apparenza, sono questi. Abbiamo già parlato delle fasi che questa materia subisce presentandosi talvolta con un aspetto di gelatina e trasformandosi in materia giallo-biancastra, e toccando quell' estremo di sua trasmigrazione, che è detta trasmigrazione cretacea. Questi caratteri non tolgono però, che il più costante sia quello di una materia simile al latte rappreso, cioè molle caseosa, o compatta con strati concentrici bianchi, giallastri, e cinerei.

II. Intanto a volere dalla chimica animale ricavare qualche proposizioni sulla Scrofola, noi ci troviamo quasi sul principio de' nostri studj e delle nostre analisi. Negli anni passati avendo avuto una giovine affetta da tumori scrofolosi in via di suppurazione alle glandule cervicali anteriori, io raccolsi una quantità di questo pus. Viveva allora fra noi l' ottimo Dottor Ferretti, il quale abilissimo nelle esperienze chimiche, prese ad analizzare la materia: e le proporzioni che si notarono in questa materia furono le seguenti; vale a dire, il soprafosfato di calce si trovò di circa 8 e $^{2}/_{5}$, e di altri sali solubili a base alkalina si trovò una cifra di 4 $^{1}/_{5}$, e finalmente della materia animale quello che rimaneva per costituire le cento parti. Nella materia analizzata in questo pus scrofoloso adunque era esuberante la proporzione dei materiali calcarei. Ed altre esperienze da altri fatte intorno alla ma-

teria scrofolosa coincidono esattamente con quelle istituite dal Marandel sulla materia del Broncocele, in che ha trovato sempre un eccesso di fosfato di calce, e coincidono con quelle che noi rimembreremo allorchè si parlerà del tubercolo, dove in realtà si è trovata esuberante la materia calcarea. Questa chimica analisi della materia scrofolosa adunque si conforma a quanto si va adoperando dai chimici d'oggi, intorno ai tofi podagrici ed alle intumescenze ossee del Rachitismo. Ma in quanto alla povertà in che siamo delle analisi del sangue degli scrofolosi, ci è dato ancora il diritto di sostenere, che realmente a questa esuberanza soltanto di sali calcarei, si debba la specialità assoluta che in se contiene la materia scrofolosa?

III. Nondimeno le analisi del sangue mostrano già qualche punto d'analogia, sebbene dirette specialmente sulla' tubercolosi; sapendo noi quale e quanta sia la uniformità che passa tra i tubercoli polmonari e la scrofola stessa. Abbiamo nelle tavole analitiche d'Andral sul sangue dei tubercolosi, come realmente sia in una proporzione sorprendente la quantità delle basi inorganiche nel plasma del sangue; mentre le proporzioni della fibrina e dei globuli non solamente non hanno quello abbassamento ne' gradi loro, che per avventura taluno pensando alle generali idee comunemente ricevute sulle cachessie potrebbe sospettare; ma invece vanno ascendendo, e sono ascese perfino alla cifra di 6 e di 9, laddove tutti sanno che la cifra media è quella di 3: e mentre i globuli natanti nel sangue hanno una proporzione media di 100 a 127 al *summum*, si è trovato tante volte che nel sangue analizzato dei tubercolosi la proporzione dei globuli è ascesa a 122,1, ed anche al di sopra. Ora le nostre analisi del sangue di uno scrofaloso mostrarono con nostra sorpresa che i materiali inorganici del siero erano a 12, quando la media loro è di 8, ed a 7 erano i sali calcarei. Queste basi inorganiche eocedenti furono costanti in altre analisi, nelle quali ancor più ci maravigliava lo stato normale o quasi normale della fibrina e dei globuli. La qual meraviglia poi cedette quando l'Andral ci espose le sue tavole dell'analisi del sangue dei tubercolosi; nelle quali trovammo pure che la fibrina non solamente non era decrescente, ma anzi qualche volta era aumentata; così come i globuli. E ciò non solamente convalidava il nostro concetto, ma dimostrava come l'opposto avvenga nello stato d'idroemosi, in cui abbiamo una esuberanza di parti sierose, e decremento della fibrina notabilissimo: e nelle altre cachessie che abbiamo detto dipendere dalla alterazione nei principj costituenti il cruore, troviamo una deficienza notabile nei globuli, siccome è nello scorbuto, clorosi, e stato anemico. Di modochè in questa altra classe di cachessie, cominciando dalla gotta e venendo fino alla scrofula, trovammo che il solo principio costante è il sale calcareo esuberante; mentre che lo stato della fibrina e dei globuli è puramente accidentale, incostante, e variabile. Importa pertanto moltiplicare queste analisi del sangue dei scrofolosi, e confrontarle con quei resultamenti che le analisi altrettanto moltiplicate della materia scrofolosa ponno presentare, onde o maggiormente convalidare le idee ricevute, o recedere da alcune di esse, quando le esperienze ripetute da molti non concordassero con quelle che ho fatte istituire io, e che ho istituite talvolta da me. Intanto questo è quello che si sa quanto ai caratteri chimico-fisici della materia scrofolosa, e quanto alla corrispondenza che questi caratteri mostrano con le analisi, poche ma sufficienti per ora, del sangue dei scrofolosi medesimi.

IV. Per condurci ora alla esposizione ed all' esame critico di quelle cause alle quali dai medici si attribuisce la produzione della scrofula, convien premettere, che esiste una materia speciale, produttiva di questa affezione; convien premettere pure che la preesistenza ereditaria di questa materia, o la sua introduzione nell'organismo in qualunque sia modo, è di indispensabile necessità per spiegare la genesi della malattia scrofolosa. Questi concetti premessi alla indagine delle cause, ci daranno una guida per entrare in questo laberinto.

È necessario, che tra le cause alle quali vuole attribuirsi la produzione della scrofula, più si ravvicinino all' effetto quelle, che avranno in se l' attitudine a trasfondere nell' organismo i principj stessi, o principj analoghi a questa materia costituente il nucleo fondamentale della scrofula. Quindi è che, facendoci ad ordinare le molte cause, da quelle incominceremo che possiamo denominare *generali indirette*, le quali sono le variazioni di atmosfera tanto igrometriche che termometriche, vale a dire di atmosfera fredda ed umida, calda ed umida. Quindi dall'atmosfera passeremo agli effetti morbosi che si esercitano sugli organismi dalla mancanza di ventilazione, e dal difetto di luce; argomenti anche questi etiologici, che si trovano citati dagli autori come produttori della scrofula. In terzo luogo esamineremo l'effetto degli alimenti o guasti nelle loro qualità o scarsi nella quantità, o speciali per alcune località e per abitudini. Infine indagheremo ancora quale influenza possa avere sulla produzione della scrofula la molle educazione sì fisica che morale. — E queste, dissi, chiameremo cause generali *indirette*. — Ci faremo pure a considerare, come cause *dirette*, primieramente la trasmissione ereditaria, in secondo luogo l' allattamento improvido, in terzo luogo la qualità delle acque potabili. L'esposizione adunque di queste cagioni e l' esame comparativo degli effetti, ci condurrà a stabilire quali sieno le cause a cui debba attribuirsi il modo diretto di produzione dell'affezione scrofolosa.

Quanto all' atmosfera umida vi ha luogo a credere che gran parte possa avere allo svolgimento del germe scrofoloso, in quanto chè nella Gran Brettagna e nella Olanda, dove è più folta l' endemia scrofolosa, ivi è che domina nell' atmosfera questo elemento umido più che altrove. Ma da per se solo l' elemento dell' umidità non vale a produrre l' affezione scrofolosa, perchè in altri luoghi dove esistono costanti nebbie, dove l' umidità misurata igrometricamente sale ad un grado, che forse eguaglia o supera ancora quello di alcune località delle Isole Britanniche e dell' Olanda, noi non vediamo scrofula. Sappiamo d' altronde che l' umidità per se sola è più atta a generar cachessie costituite da esuberante sierosità del sangue, di quello che cachessie predominate da un principio speciale, qual è quello della scrofula. Nondimeno ripeto l'umidità può e deve riguardarsi come causa indiretta della produzione di questa malattia, in quanto chè trattiene e perturba la traspirazione insensibile della cute, per la quale avviene che nell' età prima i fanciulli possono spogliarsi di una parte di quei principj morbosi ch' essi ereditarono dai loro genitori; e trattenuta questa traspirazione insensibile da una grande umidità, divien cagione indiretta dello svolgimento di un germe, che già esisteva nei fanciulli o negli individui che dovranno poi cadere nell' affezione scrofolosa. Di modo chè in quanto all'umidità noi riteniamo, che questa sia una delle cagioni più atte a svolgere il germe scrofoloso negli individui, nei quali già esiste per cagioni dirette speciali; ma che direttamente da se

sola non sia atta a produrre questa special malattia. Lo stesso avvertimento è da farsi intorno alla umidità combinata col freddo o col calore. Prendiamo la pianura pisana come caldo-umida, e la pianura milanese come freddo-umida, noi abbiamo in ambedue queste regioni la scrofula. L'abbiamo pure tanto al settentrione come al mezzogiorno d'Italia: l'abbiamo infine tanto nelle alture che nei bassi piani. Io posso assicurare, che ricercando fra le famiglie campestri dove più spesseggiasse la scrofula nel territorio pisano, l'ho incontrata in tali eminenze, e di tale aspetto di salubrità da paragonarsi alle eminenze di Fiesole, o ad altre per la salubrità loro più decantate; eminenze asciutte, costantemente battute dai raggi solari. Non ostante ivi in alcune famiglie collocate in alture, come p. e. sulla cresta dei monti, che dai Bagni di S. Giuliano vanno verso Ripafratta, ho trovato la affezione scrofolosa ad un grado veramente compassionevole in molti individui di quelle famiglie. Ed anche esaminando la loro condizione, questa non gli costringeva punto a scendere nel piano per attendere alle ingerenze campestri. Di modochè ivi non si poteva certamente attribuire nè ad umidità, nè a vicissitudini atmosferiche, nè a freddo l'affezione scrofolosa. Ed una tale osservazione fatta in questo luogo può farsi anche in altri, perchè nella pianura pisana troviamo la scrofola in qualunque punto o sia elevato o basso, umido o asciutto; di modo che non possiamo a ciò attribuire nessuna azione diretta sulla produzione della scrofula.

V. È innegabile che l'azione di un'aria salubre concorre moltissimo allo svolgimento normale della vita, ed all'esercizio fisiologico libero e sano di tutte le funzioni organiche. È innegabile altresì che l'aria rinchiusa e corrotta non porti a lungo andare un'alterazione nel sangue degli individui ivi conserti, e che non prepari per ciò lo stato di cachessie: ma credo che queste cause non sieno valevoli a produrre la special cachessia della scrofula: produrranno bensì uno stato di debolezza tale, su cui potrà svolgersi con più facilità il germe scrofoloso, se già questo esisteva negli individui. Ma per produrre direttamente la scrofola bisognerebbe che tra queste cause e la materia costituente la malattia, vi fosse possibile trovare qualche principio di analogia, che noi non veggiamo. Egli è incontrastabile che nelle città ove le strade sono strette, e la plebaglia è forzata a starsene nei chiassi privi di luce, o abitare nelle cantine o nei piani terreni, ivi è dove (se nella città è endemica la scrofola) si vede più spesseggiare; ed è innegabile che gran parte vi debba avere questa privazione di luce e di aria ricambiata e ventilata. È pure innegabile che in alcune situazioni dove la luce del sole è breve, per le alture che da oriente e da occidente presentano alcune creste di montagne, la scrofula viepiù infierisce. Ma che dedurne? Firenze, Livorno, Milano hanno strade larghe ventilate e luminose, ed hanno la scrofula: Genova ha strade strette e con poca luce, e Genova non ha scrofula endemica. Ed aggiungo che per la privazione di luce a cui sono condannati i prigioni, o quelli che lavorano nelle miniere, noi non vediamo gran facilità di produzione di scrofola, come si dovrebbe se veramente questa fosse una delle cagioni principali. È invece una delle cause generali *indirette*, capacissime a svolgere ed accrescere anche il seminio della scrofula, quando questo già esista.

VI. Il nutrimento o guasto o scarso ha forse una parte assai più prossima alla produzione dell'effetto, che non hanno le cagioni fin qui annoverate; perchè agendo più direttamente

sui processi di nutrizione, può per se stesso introdurre una parte di quella materia, la quale costituisce il nucleo essenziale della malattia. E di fatti un nutrimento costantemente vegetabile, l' abuso che si fa in Toscana degli olii per condimento, l' uso costante di certi legumi per vitto esclusivo del popolo e de' campagnuoli, possono essere cagioni, benchè indirette, che influiscano assai, in Toscana particolarmente, per la parte del nutrimento privo, o almeno con poca quantità di principj azotati, a favorire lo sviluppo della scrofula. Ma che nè questa nè altra più perversa maniera di nutrimento possa riguardarsi come causa diretta della scrofula, lo prova la scrofula delle famiglie de' patrizii e de' commercianti, dove il vitto è sano e abbondante: lo prova la scrofula endemica in Milano, dove il popolo non di olii e di fagiuoli, ma di sostanze eminentemente azotate condisce le sue vivande e la sua mensa. Nè lo scarso pane di ghiande e nero e ammuffito è atto per se solo a produrre la scrofula nei poveri villani della Carpegna e del Montefeltro attorno a Urbino, mia patria.

VII. L'educazione molle rendendo le funzioni principali organiche soggette ad essere con facilità perturbate dalle cause esterne morbose, compresavi quella oziosaggine a cui si condannano i fanciulli nella prima età, quando più la natura stessa gli spinge ad essere attivi, può benissimo contribuire a diffondere maggiormente e ad accrescere la forza dell'endemia scrofulosa. Deploriamo molto anche noi insieme coi medici inglesi, gli effetti nocivi degli studj precoci a cui si sottopongono i teneri fanciulli, non solo in Inghilterra, ma oggi anche in Italia. E questi studj precoci pei quali si vuole oggi da alcuni ambiziosi genitori, far mostra di bambini, che a guisa di pappagalli cinguettino tre o quattro lingue, e si distillino il cervello su quei detestabili volumèttacci, intitolati *enciclopedie per i fanciulli*: questa troppa fretta nel volere svolgere le facoltà intellettuali, quando ancora le masse organiche che servir devono allo spirito non sono capaci ad elaborare questa gran quantità di materia, che si vuol mettere dentro alla testa dei fanciulli, dico che ciò è di somma nocevolezza. I centri dell' energia della vita forzati e affievoliti così di buon ora, rendono stentati e inefficaci gli atti spontanei di crisi nelle malattie acute della prima età, e preparano così le croniche cachessie. Nondimeno nè siffatte occupazioni mentali in età che non convengono, o in un modo che se alla età convenissero sarebbero pure eccedenti, nè la mollezza e il lusso e i vizii dell' odierna civiltà potrebbero direttamente produrre la scrofula; perocchè questa si vede dominare nelle campagne come nelle capitali, nelle famiglie temperanti e virtuose, come in quelle degli scostumati, crapuloni, e lussuriosi. Talmentechè queste cause possono indirettamente soltanto contribuire allo svolgimento della scrofula.

VIII. Ma le cause che noi dobbiamo riguardare come *dirette*, son quelle che più si ravvicinano colle loro qualità alla natura della materia morbosa che costituisce la malattia: e fra queste dobbiamo riguardare il *principio ereditario*, venga da genitori scrofolosi o da rachitismo cui questi eran soggetti, venga da originarie antiche gotte sofferte da alcuno della famiglia. Queste malattie ereditarie, questi virus gentilizj, che dai genitori si trasmettono nei figli, sono la causa la più speciale, la più diretta che noi dobbiamo riguardare dell' affezione scrofulosa. Ed intanto io nominava la gotta, la litiasi, perchè credo che tutte le cachessie non sieno capaci di produrre per trasmissione gentilizia la

scrofula. Per esempio, dove predomini nelle famiglie la degenerazione acquosa del sangue, è più facile vedere nei figliuoli l'*idroemosis* svolta con forma d'idrocefalo o d'idrorachia, di quello che il rachitismo e la scrofula. Così del pari da genitori scorbutici o anemici è più facile che per modo diretto si trasmettano nella prole malattie analoghe al principio scorbutico medesimo, di quello che si trasformino spontaneamente nell'affezione scrofolosa. Ma l'affezione scrofolosa avrà un'origine più diretta da quelle cachessie che sono più affini alla propria natura; quindi la cachessia gottosa, la calcolosa, l'artritica, la rachitica, la tubercolosa, ove predomini nei genitori, sarà quel principio che si trasmetterà a preferenza sotto forma di scrofula nelle future generazioni. Adunque per prima causa diretta noi poniamo la trasmissione ereditaria del principio o gottoso o calcoloso o rachitico o tubercoloso o scrofoloso medesimo.

IX. Di qui si scende ad altra causa morbosa *diretta* che trasfonde il principio speciale della scrofula, che è l'allattamento incongruo. Anche il Cumin asserisce, che volendo ricercare e stabilire le cause originarie della scrofula, bisogna rimontare ai primi svolgimenti di questa affezione; per conseguenza rimontando all'eredità si ha l'origine di quel germe che può svolgersi anche nella vita fetale. Venendo poi alla vita estrauterina, cotesto germe è trasmesso dall'allattamento incongruo. E per esso intendo quel latte, il quale contenga nella sua caseina proporzioni esuberanti di materia calcarea: quel latte che per esuberanza di principj calcarei è in relazione con la scarsa quantità dei principj azotati; quel latte il quale quantunque abbia una proporzione normale di principj azotati può pure avere una esuberante quantità di principj calcarei. Da queste due sorgenti direttamente può esser prodotta la scrofula, come abbiamo veduto del rachitismo. Come poi invece di prodursi il rachitismo si produca piuttosto la scrofula, sarà questione da trattarsi quando parleremo della natura di questo morbo. Intanto contentiamoci di sapere, che un incongruo allattamento, sia per scarsezza di principj azotati contenuti nel latte istesso, e per il predominio de' sali calcarei, sia perchè questo allattamento fu protratto al di là dei limiti dalla natura prescritti, sia perchè la nutrice abbia principj morbosi tali da influire sulla pochezza di questi materiali del latte medesimo; da queste cagioni possiamo avere direttamente il principio che costituisce la materia stessa della scrofula. Adunque abbiamo in questa principale cagione una causa speciale e *diretta* della cachessia scrofolosa.

Ristringendo quanto si è detto sin qui sulle cause della scrofula, noi stabiliamo, che quanto appartiene all'atmosfera, alla qualità del vitto, alla privazione di luce, di ventilazione, alla mollezza d'educazione sì fisica che morale, sono cause *generali indirette*, che per se sole non basterebbero mai a produrla; ma intanto valgono come capaci a svolgere il germe scrofoloso, ove questo già preesista nel fanciullo o nell'adulto. Nella stessa guisa noi vediamo tante volte in alcuni fanciulli che ne vissero immuni fino ai sei anni, assaliti dopo da un esantema, da una dissenteria, da un'affezione catarrale, ove questa sia stata piuttosto grave, vediamo dopo la convalescenza di questi morbi svolgersi la scrofola. Non potremmo dire che essa sia una filiazione diretta di tali morbi, con cui non ha nessuna affinità, ma si dovrà dire piuttosto che il germe della scrofula ha avuto un eccitante causa dal corso e dalla natura di questi morbi medesimi. E per cause specialmente dirette, considero particolarmente il germe ereditario e

l'allattamento incongruo: e siccome questo dipende dalla sproporzione dei principj azotati colle basi calcaree; nè questo, nè il principio ereditario sarebbero sufficienti a produrre la *Endemia* della scrofula, sebbene pure sian cause che direttamente la possan produrre come *sporadica*.

X. Se pertanto la *endemia* non è dovuta direttamente nè al clima nè alle vicende atmosferiche, nè alla qualità degli alimenti, nè ad altre comuni cause, bisognava rivolgere gli studj etiologici alla ricerca di qualche altra causa cui vadano soggette indistintamente e costantemente intere popolazioni, causa fissa e permanente, causa nella quale esistano elementi analoghi alla materia morbosa costituente la malattia stessa.

Lungo le falde degli Appennini etruschi la scrofula si dispiega endemica in Firenze, alternando colla rachitide, e si prolunga attraversando la pianura pisana fino a Livorno, dove a nulla valendo l'influenza della marina, è diffusa in un modo compassionevole. Ora egli è noto che il suolo donde sorgono le acque potabili di Firenze è tutto calcareo dove più e dove meno compatto, alternante quà e là con strati di marna alluvionare: che le acque che vi si bevono sono generalmente gravi, e *spesso molto cariche di sostanze eterogenee* (1). Questo medesimo suolo si estende lungo tutto il terreno di sedimento della pianura pisana: e il pozzo artesiano scavato anni sono a Pontedera alla profondità di 150 braccia mostrò i seguenti strati geologici: 1. argilla rossa e verdastra con lignite; 2. sabbia e conchiglie terrestri; 3. sabbie micacee; 4. ammassi di conchiglie marine; 5. cemento di ghiaje e terra calcarea; 6. sabbie argilliose (2). Ora tutte le acque sorgive che attraversano consimili stratificazioni geologiche debbono necessariamente essere impure: e tali sono le acque dei pozzi di tutta la campagna pisana, della livornese e di Livorno stessa, nella quale per accertarsi degli strati conchigliferi che s'innalzano in alcuni luoghi sino a fior di terra, non c'è bisogno di scavi, ma veggonsi a nudo attorno alle mura della città stessa, e specialmente fuori la porta S. Marco, prendendo a sinistra di chi vi giunge da Pisa.
« Ora venendo a parlare delle acque « sorgive del monte pisano (scrivevami non ha guari il chiarissimo mio amico Professor Savi), vi dirò, che « quelle le quali sorgono dagli strati « delle rocce silicee (rocce chiamate « con nome geologico *Verrucano*) sono purissime, e non contengono nessuna quantità di calce. Ma nel monte « pisano sopra al verrucano vi sono « addossate delle masse calcaree (come il monticello fra Asciano ed Agnano, quello che da Caprona va « sino a Pace, il Monte Bianco, quello « del Castellone); tutte le acque che « sorgono o di mezzo a queste masse, « o di sotto alle medesime, o fra « queste e la massa silicea, contengono calce, spesso acido carbonico, « ed alcuni sali muriatici, e non di « rado sono termali ». I poggi e le colline pisane, tra le quali le più celebrate sono quelle di Lari, sono sventuratamente piene di scrofolosi. Ora le colline di Lari si possono dire costruite tutte di grandi ammassi conchigliacei; l'aratro del contadino non fende la terra se non spinge innanzi a se un mucchio di frantumi di esseri marini, e le strade che attraversano que' campi hanno gusci di conchiglie invece di ghiaja. Si scavano in quei contorni certi macigni, che servono alle fabbriche chiamati *pietra migliarina*, d'un color giallo tufaceo, e interamente composti di minutissime conchiglie bivalvi, tutte della grossezza e della forma di un acino

(1) (2) Zuccagni, Atlante geografico fisico storico della Toscana, *Tav. X*, e *XIV*.

di miglio. Le colline di Lari sono celebrate per la loro aria saluberrima, per le amenità campestri che offrono, per la bontà e squisitezza di tutto ciò che è nutrimento: come sopra altrettanti Colli Euganei vi si ricreano nelle loro ville e d' estate e d' autunno i Pisani e i Livornesi. Certo che in Lari si ha una prova la più convincente, che la scrofula non dipende nè da arie umide e basse, nè da cattiva qualità di cibi, e nè tampoco da educazione molle, sia fisica o intellettuale. Ma le acque potabili sorgive di che colà si fa uso, sono talmente cariche di materie terrose e calcaree, che in 20 libbre di coteste acque non è raro trovare sino a 30 o 40 grani di sali a base calcarea e magnesiaca: ed anche senza chimica analisi, lasciandole solo depositare a freddo in un vase, dopo poche ore nel fondo si osserva uno strato di materia cretacea composta de' suddetti sali. Tutta la campagna e il paese di Lari beve di cotesta acqua de' pozzi; eccettuati pochissimi che hanno il privilegio o il favore di potere usare dell' acqua della cisterna della Rocca, fattavi costruire col più saggio accorgimento sanitario dall' antica Repubblica di Pisa.

Pisa entro le mura ha la scrofula; ma la quantità e la forza delle scrofule nella città è notabilmente minore di quella della campagna e dei colli e dei paesi circonvicini. La quale minor forza è dovuta alla bontà della acqua sorgiva detta *acqua di fonte* che i *Medici* derivarono dal prossimo Monte d'Asciano, allacciandone insieme otto polle, e conducendole alla città per un magnifico aquedotto che percorre cinque miglia, e diramandole per tutti i punti della città medesima. La purezza dell'acqua d'Asciano, di che fanno uso tutti gli abitanti della città dovuta meno alla roccia d' ond' essa sorge che al lungo aquedotto che percorre, non è però tale che non presenti qualche traccia di materia calcarea. E queste tracce pare che vadano crescendo da un decennio in quà; dimodochè alcuni nostri chimici, fra i quali l'illustre Passerini, temono con ragione che vi si possa intromettere qualche po' d'acqua dell'impuro torrente della Zambra, assai prossimo alle mentovate polle. Ad ogni modo prima che i *Medici* conducessero a Pisa l'acqua d'Asciano, la Repubblica aveva saggiamente provveduto alla salubre bevanda della città col costruire ampie cisterne sì private che pubbliche, e i magnifici avanzi di una di queste ultime esistono anc' oggi sotto al pavimento della piazza delle vettovaglie. Nè presso gli storici di quei tempi si trova mai fatta menzione di scrofula fra le malattie dei Pisani. Io non nego del resto che entro Pisa la scrofula non domini; ma sostengo che il suo seminio morboso vi è lieve in confronto di quello dei dintorni che usano acque di pozzi, e non godono del benefizio dell' *acqua di fonte*. È ben difficile d' altronde che una città centrale, la quale si trova in mezzo ad altre dove la scrofula raggiunge gradi morbosi più elevati, specialmente per i maritaggi e le trasmissioni ereditarie, non presenti talvolta casi di scrofula grave; ma la scrofula *acquisita* entro Pisa, per le osservazioni ormai di cinque anni io posso dichiarare essere così mite, che se i Pisani fossero più curanti di allontanare tutte le cause collaterali che possono aggravarla, essi si troverebbero nella condizione sanitaria la più favorevole rispetto alla Scrofula, appunto per la migliore qualità della loro acqua potabile. Un fatto notabilissimo, e che corrobora grandemente la nostra etiologia, si osserva in Siena, quantunque situata fra le stesse condizioni idro-geologiche degli altri luoghi di Toscana, dove la scrofula infierisce. In Siena invece la scrofula è rarissima; e Siena ha saputo conservare l'uso delle sue

antiche cisterne entro la città, e tutti gli abitanti usano dell'acqua meteorica in quelle raccolta.

Percorrendo da Pisa la linea de' monti Apuani sino agli Apennini liguri, si trova egualmente, che dove più si rende compatta la roccia calcarea, assumendo il carattere di saccaroide e di statuaria, siccome a Serravezza, a Carrara ec. ivi pure le acque potabili rendendosi più pure, la scrofula scompare per ricomparire con alquanta forza verso Sarzana e lungo la pianura della Magra sino alla Spezia, e scomparire di nuovo negli Apennini liguri sino a Genova. Nella quale citta con maraviglioso artifizio le acque dell'Apennino incanalate in magnifico acquedotto e in tubi di piombo per tutte le abitazioni diramandosi, servono così depurate di bevanda ai floridi e sani Genovesi. Ora coteste acque potabili sorgono tutte dallo schisto argilloso, che forma la principal roccia del fianco subappennino dove Genova è posta, siccome dicevami il celebre professore Pareto: e per la purità di coteste acque avviene che rarissima tra i Genovesi s' incontri l' affezione scrofulosa(1). La quale immunità alcuni vorrebbero attribuire alla sottogiacente marina; ma quanto s' ingannino lo prova Livorno, che sebbene posta sul mare nondimeno per la impurità delle sue acque sorgive, è miserabilmente dalla scrofula devastata.

Continuando l'Apennino ligure sino alla pianura del Po, finchè continua il predominio dello schisto argilloso e le purità delle acque sorgive che da esso derivano, la scrofola non riapparisce. Al di là del Po, entrando nella pianura lombarda, la scrofula comincia ad apparire di nuovo, e si può seguitare la sua ramificazione endemica da costà a Pavia, da Pavia a Milano, dove comincia ad associarsi col broncocele, e donde da destra e da sinistra i rami si avanzano sino alle vallate delle Alpi per congiungersi infine col cretinismo. Quanto alla pianura lombarda e alla doviziosa Milano che la signoreggia, mi limiterò a dire, che la scrofula (1) vi esercita un potere endemico forse maggiore che non si osserva in Toscana: il presentarsi spesso col broncocele è una prova di questo più elevato grado di morbosità: e altra prova si può desumere dalla peggiore qualità delle acque potabili di che si fa uso in Milano e nelle sue adiacenze. Le circostanti dolomie, e il predominio della marna calcarea e magnesiaca, e infine tutte le materie d' un sedimento palustre consolidato rendono assai impure coteste acque nella pianura. Cosicchè in quasi tutti i pozzi di Milano, scavati nella profondità di 5 o 15 metri è necessario porre un tino di legno verde di rovere, bucato nel fondo con uno strato di ghiaja silicea onde l'acqua pullulandovi dal di sotto si purghi delle sostanze terree più grossolane che contiene. « I contadini, più « per incuria che per necessità, si « valgono anche dell' acqua dei fiumi « e dei canali irrigatori, e perfino « dell' acqua colaticcia dei prati e ri« saje, la quale nei tempi piovosi ta« lora penetra lateralmente nei pozzi « mal costrutti e non profondi ». Nè il bestiame si trova in migliori condi-

(1) L' illustre prof. Canobbio (*Topografia fisica di Genova*, p. 177 *nota*) ci ha data l'analisi su 1000 parti dell'acqua del pubblico acquedotto:

Idroclorato	di soda	0,012
—	di calce	0,010
—	di magnesia	0,005
Solfato	di calce	0,000
—	di magnesia	0,000
Carbonato	di calce	0,000
	Totale	0,027

Non vi ha nessuna acqua potabile nelle altre città d' Italia che possa pareggiare la purezza di cotesta di Genova.

(1) Vedi *Milano e il suo territorio*, vol. I. art. Igiene.

zioni degli uomini per il suo beveraggio. Il che è notabilissimo difetto di polizia sanitaria in una provincia che fa sì grand' uso e sì esteso commercio de' suoi latti, e delle loro diverse preparazioni. « In alcune « grosse terre al di sopra di Milano, « per la beva del bestiame e per altri « usi servono le acque raccolte nelle « *foppe* o *bozze*, che sono piscine sca- « vate a un metro circa di profondi- « tà, quasi sempre esposte al polve- « rio delle attigue strade, e a tutte « le contaminazioni della vita rusti- « cale, e nella calda stagione vera- « mente nauseose anche solo a ve- « dersi ». Gli illustri compilatori delle *Notizie naturali e civili sulla Lombardia*, dopo aver parlato della poca salubrità delle acque potabili di codesta d'altronde sì ubertosa provincia, confessano ingenuamente « che in ge- « nerale questa parte dell' uso delle « acque è la meno cospicua del loro « incivilimento, e meriterebbe più « zelante studio; e oltre all' essere « argomento di provvidenza pubblica « potrebbe esserlo eziandio di sicura « e sensata beneficenza ». (1)

(1) Notizie naturali e civili sulla Lombardia, *Milano* 1844, *vol.* I. *cap.* VI. *p.* 247 *e seg*

XI. Questa causa adunque che va di pari passo colla presenza della scrofula in Italia per tutta la linea da me percorsa e studiata, e che nei perimetri stessi della endemía si ecclissa o scema insieme coll' effetto in alcune località, dove provvidi aquedotti, o sorgenti più pure, o l'uso di ben costruite cisterne e pubbliche e private migliorino la qualità delle acque potabili, è per me la più valutabile finora fra tutte le altre cause assegnate alla scrofula. Ad ogni modo i fatti da me raccolti, s'io non erro, confortano e raccomandano di continuare siffatti studj nelle altre regioni d' Italia non solo, ma anche a Londra e a Parigi dove è sì diffusa e deplorata la stessa miseria. Chè se le indagini di tal maniera estese in Europa conducessero nel medesimo resultamento etiologico, e le eccezioni che potessero intramezzarle fossero riducibili sotto l' imperio delle trasmissioni ereditarie o del nutrimento latteo viziato, si sarebbe a parer mio fatto un gran benefizio alla umanità; mentrechè dichiarata questa cagione, i provvedimenti igienici contro essa sarebbero di così generale e facile eseguimento, che in un decennio, dove fossero intrapresi, potremmo vedere di due terzi scemata la devastatrice Endemía.

LEZIONE NONA

I. *Natura della malattia scrofulosa: epilogo dei concetti finora stabiliti intorno ad essa.* — II. *Relazioni della materia scrofulosa coi principii azotati del sangue: divisione della scrofula.* — III. *Natura non contagiosa della scrofula.* — IV. *Per quali cagioni lo stesso principio morboso si svolge in alcuni luoghi e individui in scrofula, anzichè in rachitide.* — V. *Terminazioni salutari spontanee della malattia scrofulosa.* — VI. *Esame di alcune opinioni odierne intorno alla natura della Scrofula.*

I. Richiamandoci alla memoria alcuni punti nei quali vennero a risolversi le considerazioni esposte nelle trascorse lezioni, noi saremo condotti a stabilire la natura della scrofola. Non imprendiamo pertanto a volere intendere quei segreti svolgimenti che costituiscono l' essenza assoluta della malattia; ma solamente la natura di quell'ultimo fenomeno che noi potemmo raggiungere colle osservazioni. Laonde importa principalmente ricordare aver noi stabilito, esistere una massima analogia tra la rachitide e la scrofola. E questa comunanza di fenomeni e d' intrinseca natura, questa connessione fra le due indicate malattie aveanla conosciuta moltissimi, tra i quali il Testa, il Cumin, ed Junch chiamava la Rachitide *Scrofula rachitis*, considerandola come una specie di diatesi scrofolosa. Secondo concetto ricordevole egli è, che esiste una materia morbosa, la quale si riconosce come autrice prima di tutti i fenomeni che accompagnano la malattia scrofolosa, materia che tale pure si presenta in qualunque forma assume l' affezione scrofolosa, sia per depositi che ella mostri nel tessuto cellulare sottocutaneo esterno, o nelle glandule esterne assorbenti; sia che ella si mostri finalmente sotto forma di depositi, tubercoli, ascessi negli interni visceri Ricorderemo come quella gravissima malattia che dicesi Cretinismo, noi la vedemmo resultare di fenomeni rachitici in parte ed in parte scrofolosi, e che questi portati al loro massimo grado costituiscono l' insieme particolare che si presenta sotto forma di Cretinismo. Egli è pure da rimembrarsi l' altro principio stabilito, che come causa assoluta del cretinismo, devono riguardarsi quelle acque le quali passano per rocce calcaree, e vengono però impregnate di molti sali a base di calce: ed insieme le acque che si fondono nelle ghiacciaje, impure dalle materie dei blocchi erratici, detti *morrene*. Egli è pure ricordevole che la natura della materia scrofolosa consta di principj calcarei, i quali sono pure gli stessi, tanto se gli ricerchiamo nei depositi della rachitide, tanto se li ricerchiamo in quelli della scrofola. Da tuttociò adunque rileviamo, che la natura della scrofola sia la medesima di quella che abbiamo dimostrato costituire la rachitide, e potersi in alcuni casi riguardare la scrofola come una crisi incompleta del rachitismo medesimo: constare pertanto la malattia della presenza di una materia morbosa contenente una esuberanze di principj calcarei; la qua-

le esuberanza, o è relativa in quanto ai principj azotati che esistono in difetto nel sangue, o è assoluta in quanto alla proporzione normale di questi principj medesimi: finalmente il sale calcareo può essere anche divulso dalle sue affinità colla materia animale, e costituire una esuberanza relativa di principj calcarei per intervento del *virus* sifilitico.

II. Queste sono le tre condizioni in che possiamo trovare la materia scrofolosa, come costituente la causa prossima della scrofolosa affezione. La prima ci suggerisce la divisione della *Scrofula pauperum*, o della Scrofula agreste o volgare, differente dall'altra scrofula che attacca le persone agiate, *Scrofula divitum*, nelle quali certamente non può la scrofola derivare dallo scarso nutrimento come causa diretta. In ultimo c'incombe del pari fare una divisione fra la *Scrofula acquisita*, e la *Scrofula ereditaria*. Ora i tre modi indicati d'esistenza della materia scrofolosa, o per meglio dire le tre diverse maniere di scrofola qui sopra avvisate sono sempre riferibili alla causa che le produce; perchè troveremo che nella scrofula campestre o del basso popolo più facilmente s'incontra la esuberanza relativa dei materiali calcarei costituenti la materia scrofolosa sulla diminuzione dei principj azotati, in quantochè concorsero alla produzione della malattia i nutrimenti insufficienti. Nella scrofola all'opposto delle persone agiate, noi troviamo questi due principj, o il principio ereditario o quello sifilitico; e per effetto del primo possiamo incontrare benissimo la normale proporzione di principj azotati. Quindi è che il sangue di questi scrofolosi non presenta mai al di sotto la proporzione della fibrina o dei globuli, ma tante volte va al disopra della cifra media del sangue normale; ci presenta però sempre questo eccesso di principj calcarei, perchè nei tumori, nei depositi che si formano nei visceri interni sotto forma specialmente tubercolare, troviamo sempre la medesima esuberanza di materiali inorganici. Finalmente può offrirsi anche con qualche anomalia di forme per la presenza del virus sifilitico, il quale sebbene passando di generazione in generazione vada a perdere realmante la sua forza virulenta; tuttavia sul principio è la cagione per cui avvennero quelle divulsioni nelle affinità che devono esistere fra i fosfati di calce ed il plasma del sangue; donde le materie inorganiche saline divulse vengono a costituire una esuberanza relativa, la quale è poi il fomite principale dello svolgimento della scrofula. E questo è il punto di considerazione sotto il quale dobbiamo prendere di vista la concorrenza del virus sifilitico colla Scrofula; la qual concorrenza è assai più facile che la troviamo nella scrofula urbana di quello che nella campestre: e se vogliamo stabilire pure una proporzione tra la scrofula urbana popolare e la scrofula dei ricchi, troveremo che è più nella seconda che nella prima combinato spesso il principio del virus sifilitico.

III. Non possiamo però abbandonare affatto il tema della natura della scrofola senza ricordare altresì come alcuni credettero che fosse trasmissibile per contagio. Ma per gli esperimenti istituiti da Alibert, Pelletier e Richerand noi possiamo stabilire come fatto, che la scrofola non è contagiosa; poichè essi hanno preso il pus della materia scrofolosa e l'hanno iniettato tanto in individui sani della specie umana, quanto moltissime volte ancora negli animali, e non hanno veduto mai prodursi la medesima affezione. L'hanno anche introdotto nel sangue, e non hanno veduto alterazioni corrispondenti al carattere della malattia. Finalmente quello che prova che non esiste trasmissione contagiosa è il coa-

bitare continuo fra gli affetti da scrofola e i sani, e non si è mai veduto esempio di trasmissione di malattia per i ripetuti contatti. E ciò che può tante volte formare illusione è la diffusione ereditaria nella stessa famiglia, la quale rimonta al germe gentilizio in molti diffuso, ma non già al contatto mediato o immediato fra gli infetti ed i sani; e la maggior parte dei medici inglesi che hanno sottocchio giornalmente questa funesta malattia, sono tutti per escludere affatto da essa la natura contagiosa.

IV. Una questione molto interessante può esser questa, vale a dire come avvenga che stabilita un' identità di natura fra la rachitide e la scrofola, debba la materia scrofolosa depositarsi tutt' altrove, che nel sistema osseo medesimo. E qui certamente sebbene questo fatto non abbatterebbe direttamente l' analogia stabilita fra Scrofola e Rachitide, tuttavia potrebbe invescare in qualche prunajo chi sostiene questa analogia, in quanto che non è facile il rendersi ragione dell' espresso fenomeno. Pertanto cercando per quali cause ciò possa avvenire, io stabilirei principalmente che la materia scrofolosa si depositi talvolta nelle glandule assorbenti esterne, o nel tessuto cellulare succutaneo per una specie di crisi incompleta del rachitismo medesimo; ed il Testa avrebbe concepito saggiamente questo modo di formazione della scrofola da un fondo rachitico, avendo detto che i linfatici trasportano dalle ossa quell' accumulamento abnorme di materia calcarea, e secondo che essi si dirigono per disposizione od anche per movimento eccentrico alla periferia depositano ivi i materiali di che hanno spogliato le ossa. Questa maniera di investigazione del fenomeno fatta dal Testa, parmi applicabile a quei casi nei quali vediamo ad un certo periodo infantile, e specialmente in quello della seconda dentizione, svilupparsi la scrofula con tumori. Ora avviene che il periodo fisiologico della seconda dentizione determina in quelle parti in grado maggiore le azioni organiche; v' ha di più che nel sistema osseo non si è stabilito il rachitismo in modo da deformarle, da costituire il rachitismo il più palese; di maniera che si può credere che i linfatici abbiano asportato quel più che avrebbe dovuto deformare vistosamente il sistema osseo. In quest' epoca può essere che si sviluppi la scrofola all' esterno, e questa forma sarebbe sempre il termlne critico incompleto di un rachitismo preesistente. Ma la forma scrofolosa può essere favorita a preferenza da certe predisposizioni congenite o acquisite. Le influenze di tutte quelle cause che noi abbiamo chiamate indirette, come l' umidità dell' atmosfera, la mancanza di luce, la poca nettezza, possono disporre il sistema cutaneo o le interne viscere a ricevere a preferenza del sistema osseo i depositi della materia morbosa. Aggiungiamo di più che alcune malattie predispongono organi o sistemi al deposito della materia scrofolosa, e per conseguenza avviene che la stessa malattia si manifesti o sotto forma tubercolosa, o sotto forma di tabe mesenterica, o sotto forma d' impetigini croniche se si fa all' esterno della cute, o finalmente per tumori che si formino nel tessuto cellulare succutaneo. Dunque l' influenza delle cause generali che si dimandano indirette è una delle potentissime a renderci ragione come piuttosto in certi individui si manifesti la scrofula, anzichè la rachitide. Devesi far ragione altresì dell' epoca dello svolgimento del germe ereditario o della scrofola acquisita; in quanto chè noi possiamo avere la produzione di una scrofola acquisita, quando il sistema osseo è formato in maniera da risentire con difficoltà l' influenza d' un eccesso di materia calcarea che a lui

si trasporti, e rigettarla per conseguenza, ed esser questa trasportata altrove dai linfatici, ove pure l'organismo non si liberi di tale esuberanza di principj coi sudori, o col mezzo delle orine. Adunque l'epoca dello svolgimento della malattia ci rende anche ragione perchè lo stesso germe ci dia alcune volte la scrofula, altre il rachitismo. Il quale se stia in modo latente fino al periodo in che il sistema osseo è in gran parte stabilito nel suo stato fisiologico, la scrofula esterna è la sua crisi completa se la malattia è ereditaria; è la sua completa forma se la malattia è acquisita.

Ma per rendersi ragione del predominio endemico della scrofula sulla rachitide, prescindendo dalla preesistenza del rachitismo o latente o palese nella prima età, convien ritornare sulle influenze di quelle cause collaterali che alla causa prima effettrice con maggiore o minor forza morbosa si congiungono. Vi sono de' fatti a ciò relativi, che empiricamente considerati persuadono meglio che le più sottili ragioni patologiche. Questi fatti insieme riuniti conducono a stabilire, che il predominio della scrofula nelle regioni dove coesiste endemica colla rachitide, dipende 1. dalla temperatura dell'atmosfesa, 2. dalla condizione sociale e dai gradi diversi di incivilimento. Poste a confronto due regioni l'una fredda o freddo-umida, l'altra calda o caldo umida è osservato costantemente che nella prima predominerà la rachitide, nella seconda la scrofola. Poste a confronto in un clima freddo la condizione sociale della plebe con quella delle classi agiate, la rachitide predominerà nella plebaglia e la scrofula nei ricchi. Poste a confronto sotto un medesimo clima due città, ambedue sotto l'impero della stessa causa endemica, l'una nelle provvidenze sanitarie sociali avvanzatissima e l'altra meno avvanzata, e voi troverete nella prima più incivilita predominare la scrofula, a differenza della seconda. Dell'influenza dell'incivilimento a diminuire nel popolo la forma rachitica ne porge un notabile esempio la città di Milano. « L'età nostra (dicono gli illustri medici Strambio e Ambrosoli) trova « una sensibile diminuzione ne' rachitici. Molti ricordano il miserando « stuolo di nani, storpj e gibbosi al « finire dello scorso secolo: e i fanciulli vestiti di abiti religiosi e posti « dalla pietà dei genitori sotto la protezione de' Santi perchè ne correggessero le deformità; e le gambette e i petti e gli schienali di ferro, « che il luogo pio di Santa Corona « distribuiva per raddrizzare le deviazioni della spina dorsale e delle ossa « lunghe. » (1) Ora cotesto numero, mercè le cure della pubblica igiene, è adunque in quella capitale infinitamente minore. Ma tali vantaggi dell'odierno incivilimento, se non giungono a togliere il fomite principale dell'endemía, riducendosi ad un solo cambiamento di forma in essa, non soddisfanno pienamente al bisogno dell'umanità, e sono più apparenti che reali. Avvegnachè restando pur sempre e forse aumentando la scrofula e la tisi, chi non preferirebbe di giungere a vecchiezza benchè storpio e gibboso, piuttostochè morir tisico sull'aprile della vita?

V. Resta per altro, prima che ci facciamo a stabilire i precetti curativi dell'affezione scrofolesa, che noi premettiamo, secondo il nostro costume, quei fatti che sono connessi colle terminazioni spontanee salutari della scrofola stessa. Si dice dai pratici e si osserva generalmente, che quando la scrofola si svolge nella fanciullezza, può naturalmente cessare all'epoca della pubertà; e quest'influenza della pubertà per

(1) Vedi *Milano e il suo territorio*, vol. I. Igiene.

eliminare dall' organismo molti princìpj morbosi è già conosciuta. Ma noi la notiamo quanto alla scrofola specialmente nelle femmine, in alcune delle quali cominciando il benefizio della mestruazione, pare che con questo mezzo sieno eliminati ancora i materiali morbosi che antecedentemente costituivano la malattia. Troviamo altresì notato, che come la rachitide altrettanto la scrofola siensi completamente guarite, quando alcune malattie o acute o subacute abbiano invaso in certi periodi della fanciullezza l' organismo; e fra queste si annoverano specialmente le febbri e gli esantemi, e tra gli ultimi quelli che in specie si presentano con pustule suppurative. Non mancano di questi esempj; e noi abbiamo veduto qualche volta sotto leggieri accessi di effimere accompagnati da lievi fenomeni secondarj e terminanti con escrezioni di orine sedimentose, in alcuni bambini il processo della scrofula assai mitigato. Abbiamo veduto del pari che la scrofola interna potendo essere trasportata all' esterno, ed in queste parti esterne essendosi costituiti degli ascessi, è pure cessata l' infezione scrofolosa. Ma ciò che più ci ha sorpreso si è, che il vajolo arabo quando ha avuto un completo sfogo colla sua pustulazione diffluente per tutta la cute, e che il periodo di questa non sia stato turbato da alcuna fase patologica contraria alla generale suppurazione che avviene nel sistema cutaneo, abbia talvolta completamente eliminato il principio scrofoloso. Mi sembra che altre volte io narrassi il caso di una fanciulla scrofolosa, la quale era paralizzata interamente nelle estremità inferiori. Questa fu affetta dal vajolo arabo, ed il vajolo arabo ebbe un periodo suppurativo veramente diffuso, e copioso; ed al cessare della eruzione vajolosa la paralisi e la scrofula scomparvero completamente. Nè questo è il primo caso avvenuto che con una suppurazione di tumori e con depositi di materia scrofolosa all' esterno, o col mezzo di una qualche malattia esantematica abbia potuto eliminarsi completamente la materia costituente la scrofula. Dunque dandosi di questi casi, noi dobbiamo stabilire, che per forza dei medesimi fatti, che annoverammo citati dal Testa e riportati anche da altri, vale a dire di suppurazioni, di ascessi che avevano servito a guarire il rachitismo, possono questi stessi mezzi esser del pari riguardati come eliminatori del principio scrofoloso. Abbiamo anche osservato che la gravidanza elimina dall' esterno la forma scrofulosa, e talvolta l' ha affatto dissipata. È forse il fenomeno dovuto alla nuova secrezione dell' amnios? L'analisi chimica del liquore dell'amnios potrebbe servire a dare una base esperimentale alla generale induzione su certe malattie ereditarie? Anche l' allattamento ha fatto scomparire talvolta certe forme esteriori di scrofola. La controprova di questo avvenimento si è da noi avuta in qualche caso fatale, in che interrotto o soppresso l' allattamento, la scrofula è ricomparsa, ed ha degenerato in tubercoli polmonari.

VI. Premesse queste nozioni intorno la natura del morbo e i suoi modi di spontanea terminazione, se ne può dedurre non essere la scrofula nè una acrimonia erpetica nè un veleno sifilitico, come taluni hanno voluto fin qui riguardarla. È vero che con carattere impetiginoso la scrofula stessa suol presentarsi, e che si associa talvolta al germe sifilitico. Però tanto l' una che l' altra forma, tanto l'una che l'altra complicazione, sia erpetica, sia sifilitica non costituiscono il fondo primitivo della malattia. Tanto meno possiamo convenire con quelli che riguardano la scrofula come prodotta da una debolezza del tessuto linfatico. Crediamo che il si-

stema linfatico prenda una parte accessoria nella produzione della scrofula, e nel trasporto specialmente della materia morbosa che la costituisce. Ma essendo il sistema linfatico costituito nello stato di debolezza o nello stato di eccessiva forza, non sarebbe mai atto a generare la diatesi scrofolosa, inquantochè esaminando l'andamento della malattia abbiamo veduto, che il sistema linfatico si fa solamente trasportatore della materia morbosa da un luogo all'altro, quindi di per sè non può nè generare nè costituire essenzialmente la malattia scrofolosa. Egli è indubitabile però che dalle sue condizioni vitali può dipendere benissimo l'aggravarsi più o meno della malattia, può dipendere l'eliminarsi con più facilità il principio scrofoloso, o il trasportarsi al sistema glandulare esterno. Ma questi uffici che il sistema linfatico può prestare e presta nell'affezione scrofolosa, la parte che può avere nell'aggravarla, non sono per se medesime prove che stieno a dimostrare che le di lui azioni vitali o chimico-vitali pervertite debbano costituire la specialità della malattia. Una altra ragione fortissima per escludere questo principio da alcuni ammesso anc' oggi, è quella che non sempre il sistema linfatico è trasportatore della materia scrofolosa. Sappiamo che nel tessuto cellulare sottocutaneo esterno e nell'interno dei parenchimi la materia scrofolosa, senza che vi venga trasportata dai linfatici, vi può essere depositata per trasudamento capillare del sistema sanguigno: sicchè a voler conceder molto a questo sistema linfatico, dandogli l'officio di trasportare della materia scrofolosa, dovremmo pure una gran parte concederne ai trasudamenti capillari, poichè anche per effetto di questi la materia scrofolosa può depositarsi nel tessuto cellulare e nei parenchimi.

Che diremo finalmente dell'opinione di quelli, che vorrebbero collocare la natura della scrofola in una debolezza, o in un disordine in genere delle funzioni assimilatrici? Noi abbiamo veduto che conto si possa fare di questa ipotesi generica, la quale applicata alle specialità della malattia nulla dice; inquantochè se pure vi sono alcuni casi di scrofola in che per il difetto di principj azotati le funzioni assimilatrici decadono, ve ne sono poi tanti altri in cui per bontà di nutrimento, o per integrità degli organi assimilativi, troviamo tale opposizione a cotesta teoria da non poterla affatto accogliere. E nel vero esiste la scrofola anche là dove le funzioni assimilative sono in uno stato normale, o certamente non in tale decadimento da poter originare questo principio scrofoloso da cui si vorrebbe derivare la diatesi. Non possiamo adunque accostarci a questi ultimi patologhi, che nella debolezza o nel disordine del sistema assimilatore fondano generalmente la natura della scrofola; giacchè i disordini nella nutrizione sono in questa malattia, come abbiamo dimostrato, puramente accidentali. Il perchè è innegabile che a voler stabilire in che consista la scrofula non bisogna fermarsi ai pervertimenti della nutrizione, ma risalire all'esame della natura di quella materia morbosa, che per eredità, o per allattamento, o per qualità di materie alibili si è introdotta nell'organismo. E siccome questa costituisce una addizione agli elementi organici del sangue, come un miasma, o un contagio; il fermarsi al disordine di quelli e non cercare le qualità del principio inquinatore, sarebbe un dimenticare la causa costante per aggirarsi intorno alla instabilità degli effetti. E se le nostre ricerche intorno a cotesto principio ci prestano le connessioni le meno dubbie colla causa esteriore della malattia, se le analisi chimi-

che chiamate in a'uto ci confermano la ricercata medesimezz a, a me sembra che lo stato attuale della scienza ci permetta di poter ritenere, che la natura di cotesta materia o principio morboso consista o in un eccesso di fosfati calcarei isolati, o combinati accidentalmente colla fibrina o colla albumina, e costituenti quasi altrettanti *fibrinati* o *albuminati di calce*.

Allorchè parleremo della materia tubercolare nelle Lezioni sulla Tisi, e delle osservazioni *Microscopiche* che la riguardano, riporteremo anche quelle per noi instituite sulla materia scrofulosa.

LEZIONE DECIMA

I. *Del trattamento curativo della Scrofula: avvertenze preliminari.* — II. *Indicazioni terapeutiche relative allo stato del sangue.* — III. *Cura diretta della Scrofula: avvertenze intorno all'uso dell'Jodio.* — IV. *Cura della complicazione sifilitica, e di altre complicazioni.* — V. *Della cura profilattica. Allontanamento delle cause indirette: atmosferiche: dietetiche: pedagogiche.* — VI. *Proposta igienica generale, relativa alla causa prima permanente della endemia.*

I. Il trattamento curativo della scrofula potrà essere o diretto, o sintomatico, o profilatico e preservativo. E per cominciare dal diretto noi diremo che le indicazioni principali curative della scrofola debbono essere condotte in maniera, che valgano a correggere ad eliminare il principio morboso per il quale la scrofola esiste: che debbono del pari queste indicazioni terapeutiche soccorrere e coordinare la quantità e qualità dei principj azotati coi quali il più delle volte s'introduce la materia morbosa costituente la scrofola, e che conducono poi nei processi assimilativi tali condizioni morbose da non doversi mai dimenticare nel trattamento di questa malattia. Finalmente dee il trattamento curativo della scrofula aver in vista di correggere le principali e più rilevanti complicazioni che ponno aggravare questi processi costituenti la malattia medesima, e rimuovere tutte quelle cause le quali in maniera generale ed indiretta possono del pari aggravare l'endemia, o costituirla come permanente in alcuni luoghi dove l'igiene pubblica è in gran parte trascurata. La prima indicazione curativa sarà diretta, come si disse anche nel rachitismo, sul principio costituente la scrofula medesima. La natura di questo principio resulta da una esuberanza di materia calcarea, e questa materia calcarea esuberante ci si presenta sotto diverse forme, o fusa o sotto forma di creta assoluta, o sotto combinazioni diverse con fibrina o pus, o con albumina. Il principio costituente questa materia adunque può richiamare a se varj ajuti terapeutici. Egualmente importa che le indicazioni siano applicate al modo di esistere della scrofula, cioè se interna o esterna. Essendo la scrofula esterna, più direttamente possiamo con mezzi curativi assalire questo principio morboso, decomporlo, coadiuvare alla sua eliminazione dall'organismo.

Ma altre avvertenze terapeutiche importano quando la scrofula è esterna, che sono di necessità connesse con quell'idea patologica che noi nelle Lezioni precedenti esponemmo, vale a dire, che spesse volte la scrofula esterna non è che la crisi incompleta di un rachitismo, che non ha avuto il pieno suo svolgimento nel sistema osseo. Ora adunque se dobbiamo il più delle volte considerare la scrofula esterna sotto questo aspetto, non solamente cercheremo con processi curativi di eliminare la materia morbosa depositata nelle glandule, o sotto forma di tumori avventizj nel tessuto cellulare sottocutaneo; ma dovremo altresì operare colla terapeutica in maniera, che sempre all'esterno rimangano gli avanzi di quella materia morbosa che a noi non fosse dato correggere, inquantochè la situazione della scrofula esterna è una delle più propizie che l'ammalato possa augurarsi.

Quando invece si tratta di scrofula interna, in allora oltrechè è sempre più difficile il potere eliminare o disciogliere questi principj morbosi che si sono depositati nelle interne cavità, o sopra le membrane dei vasi, e negli interni parenchimi, vi ha poi l'altra indicazione terapeutica di tentare ogni via onde questa materia si trasporti dall'interno all'esterno, e così costituire la forma esterna della scrofula, che è la meno grave, e la più facile ad essere espulsa dall'organismo. Sicchè stabilita anche l'indicazione diretta contro la scrofula, non dobbiamo dimenticare queste prime avvertenze terapeutiche circa alla sua località, vale a dire notare specialmente se il vizio scrofuloso è costituito all'interno o all'esterno. Oltre questa indicazione terapeutica v'ha poi l'altra, che è diretta sulla quantità e qualità dei principj azotati che con se trasporta il sangue negli scrofolosi.

III. Abbiamo detto che la scrofula può esistere con pochezza di questi principj, o qualità guasta dei medesimi, e questa costituire la così detta *scrofula pauperum*. Questi individui con pochezza di nutrimento e con assorbimento di principj atti troppo a disciogliere i materiali che devono servire alla nutrizione, acquistano una esuberanza relativa nei principj calcarei, specialmente se si tratta di scrofula che si sviluppi nel periodo dello allattamento. Ora in questi casi, ove pure invece d'un allattamento incongruo si dia un nutrimento di altro genere di sostanze alibili, incongruo anch'esso, o quando anche ciò non sia, la bevanda di acque impregnate di sali calcarei porti con se una quantità di questi principj medesimi; noi abbiamo la combinazione di quelle cagioni, le quali producono una specie di scrofula, in che oltre a dirigere le mire curative per quanto si possa contro il principio morboso medesimo, si debbe modificare coll'uso degli analeptici, lo stato difettivo dei principii azotati. Ed avvenuta questa modificazione dobbiamo procurare la tonicità delle funzioni assimilative, onde queste possano poi anche collo sforzo eliminatorio critico dell'organismo contribuire maggiormente alla eliminazione del principio morboso. Sappiamo altresì che questa ulteriore indicazione si può conseguire colle stesse sostanze nutritive. Il protojoduro di ferro, le diverse preparazioni marziali sogliono darsi in questi casi; ma giovano forse meglio gli estratti di china, e di altri tonici vegetabili, e un buon nutrimento, e moderate dosi di vino.

Ma allorchè si tratti di una specie di scrofula, che dicemmo dei ricchi, e delle persone agiate, dove i principj azotati e i globuli del sangue invece di essere al di sotto della proporzione normale fisiologica, trovansi anzi al di sopra, accostantisi quasi alla condizione di quello stato del sangue che dicesi o

pletora o atteggiamento allo stato infiammatorio; in questi casi l'indicazione terapeutica accessoria alla prima, deve avere in vista tali direzioni curative le quali sono del tutto opposte alle toniche, e nutrienti: e questi sono i casi nei quali noi dobbiamo sottoporre ad una dieta anche severa i fanciulli, quando vengono attaccati da questa specie di scrofula. Questi sono i casi in cui noi dobbiamo cercare di ristabilire una proporzione tra i principj calcarei ed i principj azotati, e siccome questi sono esuberanti, dobbiamo scemarli per mezzo della dieta, e colle sottrazioni sanguigne sien locali sien generali. Nei salassi però raccomandiamo prudentissima misura, e che non eccedano il bisogno d'uno stato pletorico, congestivo, o inflammatorio dove si incontrino. Nè il criterio di cotesto stato del sangue intendiamo che si prenda dalla condizione o agiata o meschina dello scrofuloso; ma bensì dai segni diagnostici, che il sangue carico di fibrina e di globuli denunciano. Giacchè questo caso può incontrarsi anche fra i poveri, come un sangue difettivo di fibrina può incontrarsi anche nella *Scrofula divitum.* A noi intanto piacque di così specificarne le differenze, perchè la condizione sociale indica veramente al Clinico la maggior quantità e probabilità di casi, in che egli sarà per incontrare o l'una o l'altra qualità di sangue combinata col principio scrofuloso.

IV. Ora per la cura diretta della scrofula quali saranno i presidj terapeutici ai quali noi ci appiglieremo in mezzo a tanti e tanti che ne sono stati preconizzati, ed a tante altre pratiche empiriche, alle quali si riducono anche oggi alcuni clinici, dopo sperimentata l'inutilità dei più decantati rimedj? Noi non possiamo partire nella scelta dei rimedj da quelle ragioni patologiche che abbiamo istituite sulla natura della scrofula istessa; imperocchè quando le dottrine cliniche avvalorate da molti fatti c'indicassero qual fosse il mezzo più facile onde correggere e sminuire questo eccesso di principj calcarei, certamente dovremmo appigliarci a questi rimedj a preferenza di qualunque altro; e quando vi fosse nella tradizione stessa sperimentale un accordo, una base che ci raccomandi l'uso di questi rimedj medesimi, con tanta maggior confidenza noi ci appiglieremo a questi, in quantochè gli vediamo sostenuti da un principio razionale patologico.

Quali sono generalmente i mezzi a cui non solamente la classe delle persone istruite, ma il popolo accorre in folla, quando si tratta di moderare o di guarire l'affezione scrofolosa? Noi dobbiamo confessare che non solo la fede popolare e la fede delle persone colte ed istruite, ma anche la fede clinica stessa ci convince, che il rimedio che più manifestamente mostri un maggior potere curativo diretto sulla scrofula è l'acqua del mare; poichè sembra che essa attacchi direttamente il materiale morboso costituente la scrofula. Noi vediamo di fatti, dopo poche immersioni, la scrofula esterna specialmente, anche la più deforme, subire tali modificazioni, che ci mostra in realtà che da niun altro mezzo terapeutico si potrebbe sperare miglior resultamento. Ed è da stupire come questa verità clinica, che noi abbiamo spessissimo sotto occhio nelle nostre spiaggie marine, sia poi tanto poco venerata dalle altre nazioni. Non parlerò degli Inglesi, i quali attribuiscono all'acqua marina un gran potere terapeutico per la cura di questi morbi; ma fa sorpresa come nella terapeutica più recente del Pidoux parlandosi dell'azione medicamentosa delle acque marine, nemmeno si noti che abbiano un'azione particolare sulla scrofula. Giovano queste acque non solo per l'abbondanza del loro principio

mineralizzatore il muriato di soda, ma è presumibile che unita all'azione di questo principio sia anche l'azione dei bromuri, e degli joduri alcalini che le acque medesime contengono, e verso le sponde e verso gli scogli in una quantità maggiore. Adunque al muriato di soda, ai bromuri, agli joduri contenuti nelle acque del mare è dovuta l'azione incontrastabile che hanno contro la scrofula. Dopo queste che poniamo specialmente per correggitrici della scrofula, dobbiamo di necessità collocare tutti gli altri mezzi terapeutici per i quali possa avvenire il decomponimento dei fosfati calcarei ed il renderli così più solubili ed eliminabili; quindi è che noi preferiamo e raccomandiamo sempre l'uso delle acque minerali idrosolforose o idrjodate tanto per uso interno che per lavande. Noi abbiamo varie sorgenti idrosolforose nella nostra Toscana che hanno acquistato qualche celebrità nella scrofulosa affezione; ma le altre in Italia più accreditate sono quelle di Castelnuovo d'Asti, di Aix in Savoja, di San-Genis, di Voghera, di Sales, nelle quali l'Angelini e il Cantù ritrovarono l'jodio. Con queste acque può il principio scrofuloso essere attaccato nella sua sostanzialità, e venire eliminato o per orine o per secesso, o anche per sudori dall'umano organismo, quando o i bagni o il beverle promuovano queste diacrísi organiche. Io stabilisco adunque che nell'uso di tali basi acide, che appropriandosi una porzione di calce fanno salire i fosfati ad un eccesso relativo e li rendono solubili; nell'uso delle acque marine e dei bagni di mare consiste la serie di quei mezzi terapeutici, che noi possiamo opporre in modo diretto alla natura del principio morboso costituente la scrofula. Dopo questi mezzi, che noi chiamiamo diretti ne verrebbe la serie di quelli che adoperansi per richiamare o trattenere o eliminare dall'esterno la materia scrofulosa. Diconsi questi esutorj o emuntorj, che sono o permanenti o temporarj, secondo che fa al bisogno. E noi tanto raccomandiamo cotesti cauterj, che dopo i bagni di mare non conosciamo mezzo più efficace per indebolire la forza del morbo, massimamente nelle pertinaci oftalmie scrofulose.

La farmacologia odierna, dal Coindet in quà, mette a capo dei rimedj contro la scrofula lo Iodio, e le sue varie preparazioni. Molti altri rimedj sono caduti; ma quello è tuttora generalmente adoperato con molta fiducia. Io lo riguardo con la medesima predilezione; ed è appunto per averlo usato quasi sempre, che posso avvertire i pratici di alcune cautele necessarie nell'uso di esso. Noi non possiamo affidare al solo jodio l'intera cura d'ogni genere di scrofula. Lo jodio pare che attacchi e scemi i materiali di nutrizione; ed attaccando questi noi non potremmo servircene che in quella scrofula (e l'esperienza comprova queste mie asserzioni), in che vi fosse esuberanza di principj fibrinosi:ed è là dove dal solo jodio potremmo avere una doppia efficacia, cioè che per una parte potesse correggere il principio morboso, e per l'altra scemare la sovrabbondanza dei principj azotati. Ma nella scrofula *pauperum*, dove i principj nutritivi sono al di sotto, noi ne avremo piuttosto danno che utile; e forse dal non avere avvertito il diverso modo di esistere della nutrizione nella scrofula dipenderà l'avere incontrati talvolta piuttosto danni che vantaggi dall'uso dello jodio, e l'essersi divise in due le fazioni dei terapeutici, in quanto gli uni screditano l'azione dell'jodio, e gli altri troppo ciecamente vi si affidano. L'jodio adunque può essere un rimedio efficacissimo contro la scrofula, quando nell'applicarlo si abbia avvertita la natura, il modo d'esistere della nutrizione. E se avremo dei casi in che

la scrofula esista con normalità o qual che eccesso di fibrina o di globuli, vale a dire con una natura vegeta, e senza antecedenti cause debilitanti per mancanza di nutrimento o per nutrimento guasto, lo jodio non potrà mancare di un effetto il più salutevole.

V. Dissi che la cura delle più gravi complicazioni che si osservano nella scrofula incomincia da quella del contagio sifilitico: ed in questo caso si è usato il calomelanos da alcuni panegiristi del metodo mercuriale, e fra questi dobbiamo specialmente citare l'Alibert. L'uso del calomelanos e degli oppiati è stato proposto da varj contro l'affezione scrofolosa; maggiormente poi è stato proposto da quelli, che hanno creduto che l'intervento del virus sifilitico costituisca quasi più il fondo della scrofula, di quello che una complicazione. Noi impugnammo altrove questo errore; e come complicazione possiamo assicurare, che quando la sifilide va passando di generazione in generazione nella stessa famiglia, talmente si va indebolendo questo virus che in origine complicò la scrofula ereditata, che nelle successive generazioni si elimina quasi affatto; ed è non infrequente il caso in che il clinico è obbligato di avere in vista questa circostanza, quando egli sappia che la lue sifilitica si propagò da due o tre generazioni innanzi. Quando però si conosca che questo medesimo principio sifilitico può essersi *rinnovato* nelle medesime generazioni per licenziosa vita dei genitori, allora sarà assai probabile di avere segni più evidenti dell'esistenza di questa complicazione, e però doversi avvertire nel trattamento curativo. Ad ogni modo che sia la cosa, io non lascerò di notare come la pratica mi ha insegnato, che il ricorrere ai mercuriali nella diatesi scrofolosa non è senza qualche danno, e vuole medici clinici prudentissimi, i quali ne facciano un uso limitato a quei casi soltanto dove vi sia abbondanza di principj fibrinosi o di globuli nel sangue, ossia tendenza allo stato di pletora o flogistico. Quando invece queste condizioni nel sangue non esistono, allora i mercuriali indubitatamente saranno dannosi, ancorchè esista il principio sifilitico; perchè essi attaccano principalmente colla loro azione dissolvente i materiali azotati del sangue; e quando questi in deficienza si trovino, noi forse per una parte avremo corretto il virus sifilitico, ma per l'altra avremo recato nocumento alla nutrizione, alla quale dobbiamo promiscuamente attendere nella cura della scrofula siccome io innanzi diceva. Io ho veduto adunque in pratica, che ove occorre di opporsi a questa complicazione sifilitica, quando esiste negli scrofolosi, gli stessi buoni effetti che si attribuiscono ai mercuriali si ottengono dall'uso del zinco. La pomata di zinco corregge quei tubercoli, quel medesimo annunzio di lue, che noi osserviamo qualche volta nei fanciulli affetti da scrofula per propagazione di sifilide congenita. Ho veduto che le stesse afte di natura veramente venerea nei bambini lattanti, attaccati di rachitide o scrofula, si curano facilmente facendo solo bagnare con una soluzione di solfato di zinco il capezzolo delle mammelle della nutrice, onde i bambini nel popparlo così medicato, se ne liberano agevolmente ed in pochi giorni. Così sulle loro macchie, sulle loro ecchimosi, sulle loro ulcerazioni che presentano, le abluzioni con solfato di zinco furono sufficienti a dissipare questa forma venerea e questa venerea complicazione della diatesi scrofolosa, senza avere i danni che talvolta si hanno dalla cura mercuriale.

Le altre avvertenze pratiche che sono suggerite dalle complicazioni della scrofula differiscono dalle consuete e

comuni; inquantochè è naturale il supporre che ove avvenga complicazione gastrica si debba ricorrere agli evacuanti, ove vi sia complicazione inflammatoria si ricorrerà ai salassi generali e locali; ed ove finalmente vi sieno altri casi, e specialmente la pervertita innervazione, che talvolta incontriamo negli scrofolosi sotto forma di nevralgie o convulsioni, è inutile il dire che in questi casi bisogna ricorrere a quei mezzi che possono ristabilire l'ordine dei movimenti e della sensibilità dei nervi. Ma qui devo pure aggiungere un'avvertenza pratica, che quando si tratti di dover calmare spasmi locali i quali specialmente accompagnino gli svolgimenti interni di un qualche tumore scrofoloso, o del suo processo suppurativo, in allora consigliano i pratici, e ciò è anche confermato dal fatto, che fra gli antispasmodici invece di ricorrere al giusquiamo, allo stramonio ec. debba preferirsi la cicuta. E Storch è stato uno di quelli, che ha preconizzato la cicuta non solamente come sedativa nel processo morboso della scrofola, ma la chiamò antiscrofolosa. Noi non le daremo questo carattere nè questo titolo; ma quando in realtà ci convenga ricorrere ad alcuna di queste piante per avere un'azione calmante, certamente noi preferiremo la cicuta agli altri estratti sedativi.

VI. La cura preservativa della scrofula consiste nel rimuovere tutte quelle cause che sono atte a produrla direttamente, o che possono indirettamente aggravarla.

In alcuni luoghi la umidità è sì inerente alla costituzione dell'aria che non si può schivare la sua influenza nociva che emigrando da detti luoghi, massimamente nella stagione autunnale. Che se in detti luoghi la scrofula dominasse, non è dubbio che non sarebbe grandemente aggravata da cotesta condizione atmosferica. La quale però è già detto che non può mai per se sola produrre la scrofula. Non vi ha luogo in Toscana dove l'umidità della sera, specialmente in estate e autunno pareggi quella di Grosseto in Maremma. Eppure Grosseto non ha scrofula: e i Grossetani bevono quasi tutti acqua meteorica raccolta in cisterne. Nè cotesta immunità è dovuta alla sognata legge di antagonismo, di che si è altrove parlato; mentre in qualche altra città di Maremma dove si bevono le grosse acque sorgive e calcaree de' pozzi, la scrofula esiste insieme colle febbri miasmatiche; siccome il connubio endemico di queste due malattie si verifica anche in Milano. Quali siano poi i mezzi onde tener lontane o scemare le influenze nocive della umidità, dove non si possa cambiar di luogo e vi sia dominio di scrofula, lo insegnano, senza che io qui il ripeta, tutti gli scrittori d'Igiene.

Come, dove esista un germe scrofoloso anche lieve, si possa aggravare per mancanza di luce e di ventilazione depurativa delle stanze abitate, l'abbiamo di frequente sott'occhio qui in Pisa, e negli abitanti specialmente del Lung' Arno meridionale. Molti di questi non volendo conoscere altra industria che di affittare le migliori stanze che hanno ai forestieri ammalati, e convertirle in sputacchiere di tisici, si rannicchiano con insieme tutta la propria famiglia entro a' pochi stambugi che rimangono dalla parte opposta, umidi oscuri e ristretti, che guardano in qualche fetido chiasso, o in que' pozzi d'aria stagnante che chiamano chiostre. Qui dal novembre si rimangono fino al maggio: essi alle due pomeridiane pranzano a lume di lucerna, mentre il sole abbellisce la mensa dell'ospite infermiccio: quel sole insomma e quell'aere delle cui influenze salutari potrebbero pienamente profittare, essi lo vendono al semivivo forestiero, che non può goderselo che cogli occhi. Ora è in

coteste famiglie sacrificate a un falso calcolo industriale, che s' incontra in Pisa svolto con più forza il germe scrofuloso. Io non condanno nei Pisani allogatori questo genere d'industria, se essi altra migliore non ne vonno o non ne conoscono; ma condanno bensì lo stolto sacrifizio che le fanno per tal modo della propria salute. Aver luce e purezza d'aria è il primo precetto igienico che devono seguire gli abitanti in luoghi, dove serpe la tabe scrofulosa.

Intorno ai cibi noi saremmo meno severi nelle prescrizioni igieniche per i nostri Toscani; giacchè non si può dire che nel popolo o nella campagna vi sia assolutamente inopia o mala qualità di nutrimento. Alcuni accusano l'abuso dei legumi e degli olii vegetabili; ma, come si disse, la loro influenza è nulla a generare, ed è anche debole ad accrescere la forza della endemia. Non v'ha si può dire città in Europa dove tanto si abusi di carne dal popolo come Londra, e tutti sanno il fiero dominio che la scrofula vi tiene. Nulladimeno se nelle principali città di Toscana la polizia sanitaria fosse costantemente vigilante sulle carni che si macellano e si vendono, sui pesci, sui salumi e sui vegetabili che si espongono nei mercati, sui grani che si panizzano e sulla stessa panizzazione, credo che sarebbe utilissimo provvedimento, se non rispetto alla scrofula, a tener lontane altre malattie, che dalla prava qualità dei cibi direttamente dipendono.

Io mi riserbo a proporre alcuni avvertimenti igienici di educazione fisica e morale, quando parlerò della Tisi tubercolare. Intanto dirò qui generalmente, che il secondare la tendenza naturale dei fanciulli alla attività e alla ginnastica per eliminare nelle denutrizioni transpiratorie che ne conseguono una gran parte dei principj morbosi ereditati o acquisiti è utilissimo precetto. Fra i nostri campagnuoli si osserva che quelli che si destinano alla sola coltura degli oliveti, coltura che esige minori fatiche e meno continuate entro l'anno, patiscono più forte la scrofula che quelli che lavorano in poderi dove la coltivazione è promiscua tra la maggese la vite e l'olivo, e per conseguenza la fatica è continuata e grave in tutte le stagioni dell'anno. Se gli archiatri dei nostri Principi avessero scritta la storia medica de' loro signori con quella diligenza colla quale il Lancisi scriveva quella di Clemente XI, noi vedremmo che i morbi secolari delle loro antiche dinastie si sono solamente interrotti in que' Cesari, che più sono stati affaticati nelle operazioni di guerra o di pace.

Le fin qui adoperate vigilanze igieniche non varrebbero però a distruggere il germe scrofoloso, come quelle che non riguardano le cause dirette di esso. La trasmissione ereditaria, l'allattamento incongruo, che noi ponemmo tra le cause dirette, ponno esser tutte rimosse da un regime preservativo? Quando il maritaggio sia contratto fra individui che hanno o ebbero gotta, rachitide, scrofula, o tubercoli, come impedire che il germe di queste malattie non si trasmetta nella prole? Negli agricoltori, nel popolo, e nei cittadini queste linee fatali sono più spesso e più facilmente troncate, che non nei patrizj e nelle famiglie principesche e reali, in che cotesti germi si mantengono incarnati da secoli e secoli, per il dovere che a questi ultimi impone la civiltà di non tralignare nei maritaggi dalla nobilezza e dallo splendore del sangue. Chè le mogli adunque provengano da famiglie sane, e sien sane elleno stesse. Ma l'aver cura dell'allattamento, e la scelta e il governo della nutrice influiranno direttamente e potentemente tanto a scemare la forza del germe morboso trasmesso nella scrofula *ere-*

ditaria, quanto a impedire la genesi della *acquisita* nel periodo dell'allattamento e per effetto di questo.

Dicemmo, parlando della causa principale della endemia scrofolosa, cioè delle acque potabili impure di materie calcaree o calcareo-magnesiache, che quando gli studj ulteriori sulla presenza di questa causa, e la concorrenza della natura geologica d'un suolo che le somministri, e la presenza insieme dell'effetto, comprovassero quelli da me incominciati, il rimedio non sarebbe difficile a praticarsi nè dai privati, nè dai reggitori delle città e provincie.

La causa intanto da me assegnata, si può dire storica rispetto alle vicende d'Italia, e a certi periodi che corrisponderebbero al maggiore e più esteso svolgimento della endemia. L'opera di Frontino *De aquæductibus urbis Romæ* è un monumento irrefragabile delle solenni fabbriche e cure dei Romani per la purezza delle loro acque. E la scrofula dagli scrittori latini dell'epoca dell'impero è appena menzionata. E cotesta cura delle acque potabili di che dava esempio la capitale era diffusa e praticata anche dalle provincie. A questo periodo successe quello delle devastazioni dei Barbari: e qui le rovine di tanti edifizj, acquedotti e città intere, deviarono e resero impure le poche acque potabili rimaste. Fu in quest' epoca che molte sordide malattie esterne, riunite allora sotto il nome generico di *Lebbrose*, si osservarono diffuse per l'Italia; ed è a quest' epoca che io assegno del pari il primo periodo della endemía scrofulosa nelle città nostre. Risorgendo dal suo squallore l'Italia e Pontefici e Monaci i primi, e dietro ad essi le italiane Repubbliche ripresero la cura delle acque urbane e suburbane, e con quel senno e quella magnificenza romana, i di cui avanzi non erano ancora affatto spenti, ristorarono le antiche costruzioni idrauliche, e molte nuove e sontuose ne edificarono; e i monaci ne' loro conventi con magnifiche cisterne per le acque meteoriche, e i magistrati repubblicani nelle rocche e nelle città ad uso pubblico e privato queste moltiplicando, la sanità pubblica rispetto alle acque potabili saviissimamente sostennero. E di tal tempo la endemía si temperò per modo, che i medici di coteste età parlarono di Lebbra e di Scrofola popolare come di malattia a loro nota per tradizione e di un'epoca già trascorsa, ma della quale non avevano più sotto gli occhi che rari esempi. Nuove guerre e devastazioni, le cure politiche a tutt' altro rivolte che alla pubblica igiene, i diboscamenti e le consecutive frane, hanno in tempi da noi meno rimoti, rimesse in molte città le condizioni idrauliche in un pessimo stato; e le acque potabili avendone sofferto, ed essendo affatto spento fra noi quel senno e quella potenza e quello zelo romano nel rivolgere le cure principali dello stato al conducimento e alla purezza delle acque; andò a grado a grado tant'oltre la trascuratezza, che in parecchie città si credè non meritevole di alcun pensiero l'usare per bevanda delle acque sorgive aprendo pozzi in qualunque suolo, piuttostochè continuare nella preferenza che davano i nostri antenati alle acque meteoriche conservate in vaste e ben costruite cisterne, o nel generoso ardimento di costruire acquedotti per condurre entro le mura delle più popolose città che li ebbero perduti, o che non li ebbero giammai, le acque trovate pure e salubri. Nella moderna età che dicesi all'estremo incivilita, chi rivolge più le cure alla salubrità delle acque potabili? Vi sono, è vero, alcune città italiane in che si conservano certi avanzi di antiche magistrature destinate a cotesto ufficio sanitario; ma ve ne sono molte altre in che l'incivi-

limento in ogni altra cosa di agiatezza e di splendore pubblico si mostra lodevolmente operoso, nel mentre chè lascia in oblio la cura delle sue acque potabili. La nostra endemia scrofolosa riprese cominciamento tra siffatte trascuranze, le quali formerebbero un disaccordo inesplicabile colla presente civiltà, se questa non dovesse avvedersi che fra le cose che deve tradurre dal senno antico nella odierna vita sociale, quelle che appartenevano alla salute pubblica non si dimenticano nè si trascurano che a prezzo di questa.

Laonde a me sembra che il proporre oggi come principale provvedimento igienico contro la diffusione della scrofula la vigilante cura sì pubblica che privata delle acque potabili, sia una assoluta necessità. Chè se agevole non sarebbe il trovare oggi una delle nostre capitali infetta di acque potabili urbane poco pure, la quale potesse imitare il largo e generoso dispendio fatto dai Pontefici Paolo V, e Pio V nel ricondurre a Roma l'acqua Trajana, e la famosa acqua di Trevi, per le quali acque Roma non ha scrofula, o imitare l'ardita impresa di Genova che spese 7 milioni per costruire quell' acquedotto che è la salute di tutti i suoi cittadini; agevole però sarebbe ai Principi nostri il far costruire nelle città alcune cisterne conservatrici dell' acqua meteorica per uso del popolo, cominciando dal darne esempio eglino stessi costruendone, ad imitazione dei Signori del medio evo, entro ai loro palazzi; agevole pur sarebbe il prescrivere che tutti i pubblici stabilimenti, come gli antichi monasteri che tuttavia le conservano, avessero le cisterne; e specialmente gli ospedali, le prigioni, gli orfanotrofi, i collegi, gli asili. E Milano, città delle più ricche d' Italia, potrebbe essere la prima a rivolgersi a questa igienica esperienza, estendendola anche alle fattorie e Parrocchie della campagna, non senza la fondata speranza di vedere scemata la scrofula, ma fors'anche la Pellagra. Ai privati poi sien essi di molte o di mediocri fortune, agevolissimo sarebbe sempre di provvedere le loro case di simili cisterne, siccome sono in uso in Siena, in Volterra e in altre città della Toscana e d' Italia, dove non esiste la scrofula. E quando questi provvedimenti sanitarj rispetto alle acque potabili da più città dominate dalla scrofula a modo di esperimento fossero eseguiti, io mi sento forza a ripetere la mia predizione, che in un decennio vedremmo in gran parte distrutta fra noi la endemia scrofulosa.

LEZIONI

SULLE

MALATTIE NERVOSE

PER SERVIRE DI PROLEGOMENI

AD UN TRATTATO COMPLETO INTORNO ALLE MEDESIME

DEL PROFESSORE

FRANCESCO PUCCINOTTI

Apri alla verità che viene il petto,
E sappi che, sì tosto come al feto
L' articolar del cerebro é perfetto,
Lo Motor primo a lui si volge lieto,
Sovra tanta arte di natura, e spira
Spirito nuovo di virtù repleto,
Che ciò che truova attivo quivi tira
In sua sustanzia, e fassi un' alma sola,
Che vive e sente, e sè in sè rigira.

DANTE, Purg. C. xxv.

AL MARCHESE

Pompeo Azzolino

Mio Pompeo

Bello e lodevole fu il tuo pensiero di dare all' ottimo artista Girolamo Tubini genovese alcuni temi di pittura, rappresentanti il valore italiano. Quando coteste tele penderanno dalle pareti della tua casa, ne verrà a te merito grande; perchè diranno gli amici, che pochissimi pari tuoi con miglior senno dispongono delle ricchezze proprie, e del sapere. Avviene il più delle volte che ne' dipinti che si ammirano, veggasi insieme ai pregi dell'arte e alla verità dei caratteri e dell' azione che vi si rappresenta, anche la mente del Signore che li commise. Ne' soggetti che tu hai dati al disegnatore genovese spiccherà il tuo caldissimo amore per la patria, e la tua dottrina ne' fatti principali che eternarono le nostre glorie. Ma un altro argomento pur vi sarebbe da farvi risplendere le doti del cuor tuo, e che disegnato dalla mano maestra del Tubini, a chiunque vi fissasse sopra lo sguardo desterebbe nell' animo una insolita compassione; nè ristarebbe dal dire: oh solenne esempio di vera amicizia! oh rara virtù d'amore, e di beneficenza! Tu dovresti esser posto in mezzo del quadro in atto di stendere la tua destra ad un padre infelice, che quasi demente per improvvisa e tremenda sciagura, esule e ramingo, ti si gitta fra le braccia, e ti presenta anelante una sua figliuoletta, che avendo ancora sulle labbra il caro nome della madre perduta, ti si avvitic-

chia alle ginocchia in atto di raccomandarti sè, e il padre suo. Tu guardi pietoso la sventurata famiglia, nè il tuo ciglio è senza lacrime; ma pure sul volto ti traspare un riso di compiacenza, e ponendo sul capo della fanciulla l' altra tua mano, e levando gli occhi al cielo, lo ringrazj che la tua fortuna ti permetta di porgere al padre smarrito, all' amico oppresso il conforto della beneficenza. Io spero, o Pompeo, che in rimembranza dell'evento che commosse sì fortemente il tuo cuore, vorrai anche questa patetica scena effigiata dal valente disegnatore. Ma finchè l' opra non sia composta, permetterai che il mio animo disfoghi in parte la piena di quei sensi di gratitudine che per te nutro, intitolandoti meritamente queste mie Lezioni. *Benchè cose di medicina, tu fors'anche le leggerai; perchè contengono alcuni filosofici pensamenti intorno al magistero della fisica sensibilità; e più volte discorrendoli, ti torneranno a memoria quei bellissimi versi, co' quali* Dante, *che tu hai sempre sott' occhio, ce ne seppe indicare il potere meraviglioso:*

Anima fatta la virtute attiva,
  Qual d' una pianta, in tanto differente,
  Che quest' è in via, e quella è già a riva,
Tanto ovra poi, che già si muove e sente
  Come fungo marino; ed indi imprende
  Ad organar le posse ond' è semente.

Purg. C. xxv.

Ho fede altresì, che occupato come ora sei negli studj storici dell' italiana filosofia, giunger debbano sempre graditi dinanzi alla tua mente i lavori dello ingegno, che tendono a coordinare o spinger più oltre, sotto il nostro cielo, gli elementi di una scienza qualunque. Riguarderai pertanto questa offerta con la usata tua benignità; ed abbila come verissima prova d'una benevolenza e d'una gratitudine, che per te sentirò eternalmente.

Il tuo Puccinotti

PROEMIO

NEL QUALE SI DICE DELLA OCCASIONE DELL' OPERA,

E SI DÀ UN

PROSPETTO

DI LEZIONI DI FILOSOFIA MEDICA.

Io sino dal 1826, pubblicando nel Giornale di medicina Analitica del ch. Strambio un Saggio sulle differenze essenziali delle malattie, feci conoscere la necessità d' innalzare al grado di condizione morbosa dalle altre distinta la *Neurosi*, dimostrando, contro le Patologie allora adottate in Italia; 1. che la Neurosi doveva riguardarsi in moltissimi casi come un morbo idiopatico, e particolare del processo vitale dei nervi, e che non poteva sottoporsi all' impero delle due o delle tre diatesi ricevute, cioè iperstenica, ipostenica, e irritativa : 2. che non essendo sempre prodotta da una causa unica e *sui generis* non poteva riguardarsi come morbo specifico, e che i vizi di assimilazione organica non ne potevano costituire la particolare natura, essendovi anzi sino a un certo punto una notabile indipendenza fisiologica tra i poteri della funzione nutritiva, e quelli della sensoria. In quell' epoca adunque il Fanzago, il Tommasini, e i loro seguaci non riguardavano la Neurosi, che come un particolare aggregato di forme, nascenti però sempre sopra un fondo diatesico comune, cioè d' iperstenia e ipostenia. Il Brera avrebbe fatto qualche passo più avanzato se si pone mente a quel suo *abito nervoso* esposto nei Prolegomeni Clinici; ma egli pure non discostandosi dalla tripartita Diatesi, alle suddette comunali essenze assoggettò anch' egli le Neurosi. Il Bufalini tutto immerso nella assimilazione organica, non produceva allora che le due condizioni semplici di *Oligotrofia*, e *Politrofia*, e delle Neurosi non parlava che sotto l'aspetto d' uno *spasmo*, riducibile a sole alterazioni di vital movimento. Tra i libri pratici che correvano allora per le mani della gioventù medica delle nostre Università erano distinti quelli di Pietro e di Giuseppe Frank. Nel Piemonte si ristampava il lib. VII *De Neurosibus* del primo. Dispiacque al-

lora e duole tuttavia il non trovare in quest' ultimo trattato del sommo clinico di Pavia il valore di quelli delle febbri, delle infiammazioni e degli altri pubblicati lui vivo: illuso anch' egli negli ultimi anni dalla dottrina delle due Diatesi, contaminò con questa i molti e i preziosissimi materiali ch' egli si era apparecchiati per completare colle Neurosi le sue cliniche Istituzioni. L' eruditissima opera pratica del figlio compariva anch' essa alla luce in Torino, e il campo empirico delle Neurosi venne in essa di molto dilatato. Giuseppe Frank ammise anche una *Diatesi nervea*; ma questo principio teoretico non faciente parte d' una dottrina che nel suo complesso abbracciasse il maggior numero almeno delle Neurosi, non collegato con leggi fisiologiche, non fondato su patologiche ragioni, non era atto a chiamare a sè l' attenzione de' contemporanei, nè a farli rinunziare alla speranza di ammassare anche le Neurosi sotto l' assioma degli squilibri dell' eccitamento. Prima dunque dell' epoca da me accennata, nè patologhi nè clinici posteriori alla Browniana riforma, avevano in Italia assegnato un luogo a parte alla Neurosi tra le differenze essenziali delle malattie.

Ciò nondimeno il Gallini colla sua divisione della vita in vegetante e senziente; il Racchetti colle sue profonde investigazioni sullo stato patologico del midollo spinale; il Giannini colla dottrina della Neurostenia, avevano però, se non altro, additato il nuovo sentiero che ancor restava a percorrere, la lacuna che necessitava riempire nella nuova educazion medica italiana. Essi fecero scorgere sino a un certo punto i limiti d'azione fisiologica tra i due grandi sistemi sanguigno e nervoso, e il Giannini produsse fatti non pochi con la meggiore sagacità interpretati, che confermavano la medesima legge in istato di malattia. Qui mentre le occupazioni de' medici italiani dovevano dividersi, e mentre in due bande dovevano porsi per la duplice via additata alla scoperta di nuove verità patologiche, si tennero invece affollati quasi tutti per una sola; e il cammino che poteva condurre alla illustrazione delle malattie de' nervi, fu solo guardato da lontano e non percorso. Gli anatomici e i fisiologhi conobbero in quell' epoca la necessità di destinarsi partitamente ad un particolar genere di osservazioni. Perocchè nel mentre che in Toscana il gran Mascagni si proponeva lo studio de' linfatici, a Pavia il celebre Scarpa, che aveva ingegno sì vasto da abbracciare nel suo cammino il sistema sanguigno e il nervoso, prediligeva le indagini dell' apparato vascolare, ed ivi fu dove scoprì più verità; a Torino Rolando, e Bellingeri preferivano l' illustrazione del sistema nervoso, e tanto vi scopersero, sino ad essere i precursori di Gall e di Bell. Ora se dietro alle orme di questi fossero andati partitamente i più valorosi patologhi e clinici, non aspetteremmo tuttavia un Trattato sulle malattie nervose.

Ma quanto sono facili e pronti i mutamenti arbitrari nella Patologia e nella Clinica, che avvengono per le ipotesi, altrettanto sono lunghe e difficili quelle solide riforme e que'perfezionamenti che sono collegati ai progressi della scienza fisiologica. La quale non presentando allora lavori nè così vasti nè così completi come oggi, non valse a smuovere lo spirito limitato della Patologia, nè ad ispirarle fiducia di escire fuori de' propri cancelli, onde conoscere le sue imperfezioni e i suoi bisogni. Oltredichè sebbene pure questi lavori si fossero presentati completi, e la Patologia li avesse per tali riconosciuti, essa non era al caso di valersene per un' altra potentissima cagione, ch'era

la insufficienza del *metodo*. L' influenza delle dottrine filosofiche, che dall' epoca della riforma sin quasi all'ultimo decennio ebbero dominio nelle scuole d' Italia, trattenne con forza incredibile il progresso della ragion clinica per la via di sopra accennata. Il *sensualismo* si accordava mirabilmente con la passività della vita predicata da Brown: quindi il sistema nervoso non mostrando leggi proprie in queste teoriche, il suo stato patologico non doveva ispirare particolare attenzione, mentre niun' altra diversità dal comune modo di ammorbare doveva in esso supporsi, secondo quei principj, se non che quella che *si* manifesta ne' sintomi. Indarno la scuola sperimentale fondata dal Galileo, applicata in seguito ai fenomeni della mente dal Vico dallo Stellini dal Genovesi presentava alla italiana filosofia la presagita sintesi dell' attività e della passività del pensiero. Dopo avere venerato Lock (e ciò fu giusto), la sua *intuizione* fu dimenticata; e l' influenza politica d'un popolo straniero, che con noi non si collegò, che sino a quando ebbe mestieri al suo ingrandimento delle nostre ricchezze e del nostro sangue, voltò gli spiriti italiani verso Condillac e Tracy, e da pertutto s' insinuò il *sensualismo* francese: sicchè in Italia, come la lingua, come il costume, così anche la filosofia si corruppe, e giacque non pochi anni contaminata. Ma questa sacra terra, la quale sebbene d' ogni sua naturale ricchezza sempre più impoverita, non manca di essere la prediletta della Provvidenza, vide per opera di questa diseppellirsi dalla polvere delle biblioteche la *Scienza Nuova* di Vico in quella epoca medesima, in che pareva che non restasse a radersi che l' ultima tettera della italiana filosofia; e così potè prepararsi a nuovo risorgimento in mezzo alla sua stessa rovina. E dopo lungo pensare e predicare, col favore delle scuole di Reid e di Kant già rese adulte in altre nazioni, anche l' Italia cacciò il *sensualismo* dalle sue accademie; e Napoli la prima, siccome doveva, per gli studi del Galluppi, e la Lombardia in seguito per quelli del Romagnosi e del Poli si emanciparono, e ripresero a costruire la scienza delle cose e delle menti umane con materiali del nostro suolo, e con maniere e con stile tutto nostro.

I medici però furono gli ultimi ad avvedersi, e profittare della riforma. Il dualismo diatesico, la passività vitale dei controstimolisti son ciondoli appiccati ancora alla statua del Condillac. E il Bufalini che con tanto studio si è adoperato a spogliarnela, e ridurre cotesti ciondoli in frantumi, non vi è mai riuscito completamente. Nè vi poteva riuscire, perocchè bisognava atterrare quella statua, per ottenere che tutto il soprapposto insieme con essa rovinasse. Quanto alla dottrina della vita si era già fatto un passo fuori della passività, introducendo la *reazione* organica, i *processi* diatesici, la *mistione*: ma quanto al *metodo* restava sempre il medesimo. Il Bufalini non volle proporre altro metodo che quello di Condillac, e Tracy, di che si erano pur valuti i suoi avversari: quindi non potevano mai intendersi fra loro disputando. Credevano avere una fisonomia ciascuno diversa, e in vece era la stessa. Empirici? lo erano ambedue. Analitici? lo erano egualmente. E come in altro modo, se tutti e due partivano da simili principj della stessa filosofia? La quale nel mentre che tratteneva i diatesisti nel *Dogmatismo*, doveva di necessità precipitare il loro avversario nello *Scetticismo*. Quindi dei frutti che sono derivati alla scienza dalle loro questioni, il più valutabile egli è questo: che ella si è oggi convinta del bisogno di riformare il metodo filosofico, di correg-

gere cioè le regole della osservazione e della esperienza, e di ricostruire i fondamenti della interpretazione de' fatti, di cambiare il punto di partenza, e di fissare un punto di posizione alla scienza medesima dove ella possa vedere davanti a sè, in sè, e dietro di sè la maggior estensione possibile di rapporti logici colle altre parti dell'umano sapere. Se pertanto il predetto sensualismo, come sembra, ha tardato il progresso dell'intera scienza medica, non è meraviglia che le principali parti di essa, come lo studio delle malattie nervose, abbiano subìto lo stesso destino.

Allorchè comparve la Patologia Induttiva nel 1828, mirando ad allontanare ogni influenza del sensualismo sul metodo patologico, osava io dire in quella le seguenti parole: « Finora « i fisiologhi non hanno contemplato « che da un lato la sensazione: e que- « sta l' hanno considerata passiva se- « condo i precetti di Condillac; e co- « me tale considerandola, non pote- « vano certo vedere in essa un proces- « so spontaneo idiopatico nel suo stato « morboso. Quindi i patologhi seguaci « anch' essi del sensualismo, ogni al- « terazione nei processi di sensazione « tennero secondaria. Ma come l'or- « gano pensante ha una subiettività, « cioè una attitudine ad operare da « se sull' oggetto della sensazione, co- « sì nello stato patologico l' alterato « processo nerveo di sensazione è per « noi una alterazione idiopatica, os- « sia chimico-organica nella subietti- « vità tanto dell' organo pensante o « sia del cervello nelle alienazioni « mentali, quanto degli altri princi- « pali centri del sistema nervoso si- « no ai gangli ed ai plessi, nei qua- « li pure noi ammettiamo una subiet- « tività, come cagione del senso or- « ganico, o degli appetiti istintivi, « nelle alterazioni di questo senso, o « di questi appetiti medesimi. Questo « principio teoretico, che da se solo, « adottato che fosse, basterebbe a « mostrare la necessità di rifondere « da capo tutta quanta la patologia « finora ricevuta delle malattie ner- « vose, dimostra abbastanza per noi « come nelle Neurosi idiopatiche non « manchino sino a un certo punto « palesi i sintomi stessi chimico-orga- « nici, riconoscibili però solamente « dagli attenti e perspicaci osservatori. » (*Patol. Indutt.* p. 171 della P. I. di queste Op.). Nella stessa opera dove io doveva discorrere delle crisi nei mali nervosi, tentando di nuovo di respingere il sensualismo, e cancellare le sue influenze su l'andamento logico della scienza, io dissi: « La patologia « delle malattie nervose è sparsa d' « immense lacune, ed una delle più « deplorabili è quella delle loro crisi. « Quando imprenderanno a trattare « delle umane passioni e del loro av- « vicendarsi, non i semplici raccogli- « tori di favolette su questo argomen- « to, nè i superficiali sensualisti; ma « i medici filosofi, i veri metafisici, « profondi investigatori delle leggi « della umana natura combinate con « quelle della *pura ragione*; quando « i clinici si saranno fatti più attenti « e delicati osservatori di certi feno- « meni, co' quali non solo i parossis- « mi di alcune Neurosi, ma il loro « processo medesimo si osserva tal- « volta disciogliersi, quali sono il pian- « to, il riso, certe novelle simpatie « o antipie morali, certe novelle or- « ganiche appetenze, il pervigilio, il « sonno, il canto, l' estro poetico, « l' enfasi declamatoria, alcuni sogni, « lo sbadigliare, lo stiracchiarsi, lo « sternutire, il singhiozzare, ed altri « simili; quando abili sperimentatori « si saranno assicurati dell' eccrisi di « qualche principio imponderabile, co- « me causa della cessazione di alcune « Neurosi, la dottrina delle giudica- « zioni di queste malattie potrà allo- « ra fermarsi sopra fatti bene osser- « vati, ossia sopra un sicuro fonda-

« mento empirico ». (pag. 171). Infine egli è pure nella stessa Patologia (p. 129) che dovendo discorrere in particolare sulla condizione nervosa, io partiva dalla dottrina delle sensazioni riformata dalla scuola di Reid, e faceva conoscere come meglio questa che la sensualistica adattava i suoi principj di subiettività ai fenomeni attivi dei diversi centri del sistema senziente. Accennava ancora i punti principali sui quali doveva ricostruirsi la teorica delle malattie nervose (pag. 132, e seg.). Ma questo saggio di neurolgia patologica fu posto là come un semplice abbozzo, il quale poteva bastare per una Patologia generale, e per pascere in me la lusinga 1. di aver separato queste malattie dalle comunali diatesi morbose; 2. di aver presentato a' miei contemporanei lo scheletro di una dottrina, che il secolo era ormai in diritto di chiedere e di ottenere completa da alcuno di essi. E certamente non avrei mai allora avuto in pensiero di accingermi io stesso a questa erculea fatica; perchè sebbene la riguardassi per uno de' principali bisogni della scienza, io vedea non ostante assai più utile ai progressi di questa il continuare a scuoprire e additare alla mia età altre lacune e altri bisogni che le urgevano nel suo tutto, persuaso che prima di provvederla di siffatti perfezionamenti fosse mestieri conoscere i fondamentali, dai quali doveva incominciarsi, e nello stesso tempo assoggettarli ad un ordine progressivo in ragione del maggior bene che potessero prestare ad essa, e della maggiore o minore dipendenza che l'uno dall'altro mostrasse di contenere. Quindi pareami migliore avviso dapprima l'occuparmi della *Filosofia* della medicina, scoprirne le origini, additarne lo spirito, mostrarne la estensione e i rapporti, stabilire in somma un nuovo genere d'istruzione medica per i contemporanei, come il più efficace a riunire in se sotto generali espressioni i materiali empirici ed analitici, che in diversi corpi isolati si giacciono qua e là sparsi per il regno della scienza; così il più atto a coordinare ad essa un grande sistema dove ciascuna teorica possa depositare ciò che ha in se di positivo, e ciascuna parte apparisca collegata logicamente ed empiricamente col tutto della scienza, e questo tutto stia a livello e in alleanza colle parti e col tutto delle scienze relative. Ebbi quindi non senza grave fatica raccolti gli opportuni materiali per un corso di *Lezioni di filosofia medica*; e quando nel 1833 mi trasferii in Bologna, pareami tempo e luogo opportuno di cominciarne un privato insegnamento. Due malattie non molto innanzi sofferte, costituite da fierissimi e ripetuti attacchi di Epilessia, che mi condussero due volte sull' orlo del sepolcro, mi tenevano talmente mal concio, ch' io non mi sentiva più lena per l' esercizio medico. Immerso continuamente nel più cupo dolore per la perdita dell' ottima consorte mia e di due figliuole, ch' erano per me due angeli di bellezza e di grazia, oppresso dai nemici e dalla miseria, non mi restava che la mente e un po' di voce da mettere a profitto, onde secondare gl'impulsi della mia missione, e procurarmi in quella Capitale un mezzo di sussistenza. Ne chiedeva quindi a quel Governo il permesso, e offeriva in pari tempo un Prospetto delle mie Lezioni a quel Medico Collegio. Ma nè l' uno nè l' altro acconsentirono, perchè o nol vollero, o nol poterono. Intanto essendo pur facile ad accadere, che ad altri più di me fortunato venisse un giorno il talento di darsi a questa maniera d' istruzione, e potesse mandarla ad effetto, stimo di non essergli nè discaro nè ardito se qui gli espongo in un quadro sinottico gli argomenti del corso mentovato che io mi era proposto di trattare, e

che credevo potesse comprendere tutta la sfera di ciò che dovrebbe dirsi Filosofia della medicina.

PROSPETTO

DI UN

CORSO DI LEZIONI DI FILOSOFIA MEDICA.

Questo corso di Lezioni si dovrà distribuire in 6 parti. Nella *Prima* s' indagherà lo *spirito della storia* della medecina, vale a dire come è stato ravvisato dai Greci sino a noi il *fatto* dell' uomo malato: quali rapporti ha sempre avuto questo modo di ravvisarlo colle scuole filosofiche dominanti: quali ragioni hanno costretto la scienza in genere a tali alleanze co' sistemi filosofici de' suoi tempi: come questa necessità di collegarsi colle Filosofie delle altre scuole, mostri ch' ella non ne ebbe mai una propria: che questa Filosofia deve resultare come una *sintesi* di tutte le verità che sono oggi sparse nei diversi rami della scienza: e deve presentare e stabilire i principali punti di connessione e di rapporto tra tutte le parti della dottrina medica, tra questa dottrina e le scienze ausiliarie, tra le più cospicue modificazioni dell' umano organismo, e i momenti causali più cospicui del mondo esteriore. Nella *seconda parte* la Filosofia Medica procaccerà di fissare un punto di partenza, dal quale si debba con sicurezza progredire nell' applicazione de' poteri della mente alla ricerca del vero in medicina. Stabilirà quindi una *logica sperimentale*, e con essa le regole dell' analisi, della sintesi e della critica, fondando insieme le basi del *metodo induttivo*: traccerà il modo di giungere per queste regole alla conoscenza dello stato morboso: indicherà le norme onde garantire scientificamente e empiricamente la diagnosi per mezzo della dottrina dei rapporti di connessione tra i fenomeni di causa ed effetto: applicherà alla ricerca e determinazione de' rapporti etiologici le *istanze* filosofiche di Bacône, insegnando quali e quante di esse sieno necessarie alla interpretazione e collegamento de' fenomeni della natura organica. Di qui avanzando ai sommi capi d' una Terapia generale, resterà per essa conchiusa quella sfera di cognizioni che la Filosofia Medica può oggi applicare alla scienza delle malattie. Nella *terza parte* la Filosofia Medica si pone in relazione col *luogo* dove l' arte si esercita, e prendendo come punto di connessione tra le malattie umane e il luogo medesimo quella dottrina de' rapporti etiologici di sopra accennata, ricerca e stabilisce gli elementi di una *Statistica Medica*, non limitata ai soli calcoli comparativi sulla popolazione, i sessi, le età, le morti; ma terraquea, idraulica, e meteorologica. E le lezioni che riguarderanno la Statistica Medica saranno specialmente applicate alla cognizione del suolo e del clima di Italia. Nella *quarta parte* la Filosofia Medica, considera la malattia non nel solo individuo, ma diffusa nel *popolo*, nella moltitudine; e qui richiamando le dottrine stabilite nella Statistica Medica quanto alle cause topografiche, ricerca i fondamenti de' morbi endemici, epidemici e contagiosi: e volendo stabilire una dottrina di essi che sia garantita all' empirismo dei tempi trascorsi, ritorna sulla Storia dell' Arte, e ne descrive le origini naturali e storiche delle più celebri epidemie, e ne determina il carattere nosologico, insieme con quei caratteri di analogia, che possono valere come tipi di confronto per la ricognizione delle epidemie future. Nella *quinta parte* mettendosi la filosofia Medica in relazione colla *Prosperità Fisica delle Nazioni*, indaga e stabi-

lisce i punti e le leggi principali di una *Igiene pubblica.* Trae dalla Storia i rapporti che hanno esistito tra questa e le più famose *legislazioni.* Osserva i progressi simultanei di essa e dell'*incivilimento*, ossia della educazion fisica, di conserva con lo sviluppo intellettuale. Nella *sesta parte* finalmente ponendosi a contatto della *società* e delle sue *leggi*, esamina fin dove possa la scienza, e come debba coadiuvarle nel ministero della *giustizia*: quale il vicendevole rapporto dei diritti e dei doveri tra il medico e la società: quale il *carattere morale* che i medici debbono assumere nella posizione in che si trovano: quale l'influenza dell'*arte* sul carattere del medico, e quale l'influenza di questo sopra quella: quali finalmente sono i mezzi che la Filosofia somministra, perchè ambedue, cioè l'esperienza e il carattere del medico concorrano al suo perfezionamento morale e scientifico. E come in *appendice* a quest'ultima parte si dovrebbe in altre particolari Lezioni trattare: dell'amor patrio in medicina: della necessità di una *medecina nazionale*; che questa medicina non può nè deve essere costituita da un sistema esclusivo, ma deve essere sempre quella che risulta in complesso da tutte le sperienze e le teoriche che nelle diverse scuole italiane si insegnano, e si professano: del modo di stabilire gli *elementi progressivi* della scienza medica in Italia, e della necessità di una *Storia della Medicina Italiana.*

Questi erano gli argomenti che io avevo scelto alle mie Lèzioni, intorno ai quali, siccome è facile il conoscere, esplicitamente non si trattengono ne' loro corsi elementari i Professori delle Università: argomenti che vanno a rendersi tanto più necessarï quanto più la scienza dilata il suo dominio, e quanto più il progresso dell'incivilimento comparte diritto alla società di esigere maggiore ampiezza di coordinate ed utili cognizioni nella persona del medico: argomenti, la maggior parte de' quali, i giovani uscenti dalle Università sono costretti proporsi ed apprendere da sè stessi: argomenti infine, della maggior parte de' quali si è riconosciuta la necessità in molte altre parti dell'umano sapere, e si riconosce da non pochi anche in medicina; ma non ve n'ha ancora una Istruzione complessiva particolare, che sotto il titolo di Filosofia Medica, o di *Scuola di medico Perfezionamento*, tutti insieme li riunisca e ne formi un corpo di dottrina. Esistono una Filosofia della Storia, una Filosofia delle Arti, una Filosofia Statistica, una Filosofia Chimica, una Filosofia Botanica; ma le istituzioni di una Filosofia Medica il desiderano ancora.

Mentre adunque apparecchiato come io m'era a questo genere d'insegnamento, a gran pena comportava che mi venisse vietato; molti giovani negli studi della scienza nostra ardentissimi mi facevano conoscere un altro vuoto che restava ancora nella loro istruzione, e vivamente desideravano di unirsi meco a riempirlo. Era questo il *Trattato delle malattie nervose.* Molti erano gli stimoli che mi spingevano a secondare il desiderio di quella animosa gioventù, che io vedeva con gioja tanto più calda nell'apprendere, quanto più goffamente veniva calpestata in questa sua nobile inclinazione. Imperocchè strette tra due venti contrari, l'uno de' quali tendeva a soffocarne il genio operoso, l'altro inceppandone la libertà ad accantonarlo nei limiti d'una teoria esclusiva, pareva impaziente di allargarsi in un campo più vasto, e di tener dietro da tutti i lati ai progressi della scienza, contenta di seguire nel nuovo ma libero viaggio, anche un 'umile pellegrino. Il nuovo tema che mi veniva offerto era pur uno di quelli che avevane di già occupato il mio pensiero, e di cui, come dissi, non mi

restava che arricchire le parti, e dilatarne e completarne la esposizione. Posto adunque da parte l' altro argomento, io mi detti a leggere privatamente sulle malattie nervose. La importanza e la opportunità dell' oggetto invitava moltissimi a venirmi ad ascoltare. Ma per tale frequenza, che in certi luoghi e tempi non si sa comportare senza sospetto, quando è animata dalla volontà di sapere, io non potei andare nel mio privato insegnamento più oltre dei discorsi che ne riguardavano i Prolegomeni. E nondimeno essi bastarono perchè io ne venissi improvvisamente punito con un *esilio*, che m' incalzò sino alle porte della mia Patria! ... Quando l' ingiustizia degli uomini ti opprime, tu non hai altro refugio che rivolgerti a Dio, e chiamarlo a testimonio della rettitudine delle tue intenzioni. Così procacciai a me medesimo tranquillità. Pubblicando ora il mio corso, si vedrà dal pubblico se null' altro fine lo animasse, all' infuori della istruzione scientifica. E qualche vile che colse il buio dei tempi per intricarsi non visto a promuovere la mia espulsione, dovrà presto avvedersi, che non io, ma i progressi della scienza erano quelli che gli facevano guerra; nei quali, come in un commercio ingranditosi rapidamente, le sole grandi proprietà si sostengono, e vi debbono a forza soccombere que' meschini che non vivono che di prestanze.

Queste Lezioni adunque che assunsero tra simili eventi quel carattere d' infortunio, che alla mia misera vita da molti anni è compagno, mi divennero per ciò delle altre piu care, e ansioso d' andare innanzi nella investigazione di siffatte malattie, su me medesimo cotanto sofferte, che fui prossimo ad esserne la vittima, invaghitomi di meglio stabilire i principj che ne sostengono la dottrina, scelsi a dimora la bella Firenze: qnesta terra ospitale, dove in mezzo alle sociali virtù, la Religione siede pure e modesta alla tutela della fratellanza, della pace, e della carità: dove il recarsi con seco lo zelo del sapere e della pubblica istruzione, non è una nota per esservi oppresso, ma è un documento per esservi accolto e onorato: dov' è libero almeno il poter dire *io sono italiano*. Ma Firenze mi offeriva ancora per altra parte una utilità, che invano avrei altrove cercata. Era questa il poter assistere alle sperienze del celebre professore Nobili intorno alle *correnti elettriche*, e il conoscere da qual lato questo eminente fenomeno della Fisica odierna, offeriva rapporti i più avverati con i fatti del sistema senziente, e fin dove poteva prestarsi alla interpretazione di essi, tanto nello stato fisiologico, che morboso. Le nuove leggi delle *correnti* non le intende completamente, nè con chiarezza, se non che quegli cha ha la fortuna di vederle provate per molti e in mille modi variati esperimenti, eseguiti da questo fisico sommo, che possedendo tutto il genio delle scoperte avvicenda col Principe che lo chiamò a coprire la cattedra del Galileo, il merito di sostenerla degnamente: e la Toscana e l' Italia ne debbono al Principe e allo scienziato eguale una lode, e una riconoscenza. Io avevo lette tutte le memorie pubblicate dal Nobili intorno ai nuovi fenomeni elettro-magnetici; ma quando per l' amicizia, di che egli mi ha gentilmente onorato, ho potuto vederli sulle sue stesse macchine per sua opera prodotti, e intenderne da lui stesso le ingegnose e nuove spiegazioni, ho dovuto confessare a me medesimo, che molti non ne avevo bene intesi, altri mi restavano ancora ignoti, e nell' applicazione che io ne faceva ai fenomeni della vita sensifera, ch' è quanto dire alle *correnti nervose*, qui mi restava ad emendare, colà potevo aggiungere. E così di fatto è avvenuto dopo che ho ripreso in mano queste Lezio-

ni, onde apparecchiarle alla stampa. Non costituendo esse che le *generalia* di un completo trattato sulle malattie nervose, io poteva attendere di dare a tale trattato l' intero compimento, prima di mandarle in luce. Siccome però a condurre a termine quest' opera, io dovrò impiegare qualche altro anno, tre motivi mi hanno spinto a pubblicarne i Prolegomeni. 1. Una promessa fattane a quei gentili, che dopo averli ascoltati, me ne mostrarono il desiderio: 2. La necessità d' instigare per essi, e di buon' ora altri ingegni italiani a darsi a siffatto studio: 3. Il voler spiare innanzi il giudizio de' dotti intorno al piano e alle teoriche, sopra le quali si fonderanno, e si aggireranno i trattati successivi destinati alla esposizione particolare di ciascuna malattia nervosa.

L' edifizio della medicina italiana non è ancora completo, nè v' ha scuola nelle nostre Università che possa ancora arrogarsi questo vanto esclusivo. Tutte cooperarono e seguitano a cooperare alla grande intrapresa. Rasori e Tommasini furono i primi; ma isfronderebbe i loro allori con una turpe adulazione chi pretendesse, che le loro dottrine sono bastanti alla nazionalità, e ai bisogni attuali della scienza; e conculcando la legge dell' *unicuique suum*, spàrgerebbe il veleno della discordia in un tempo e in un' opera, nella quale non sarà mai abbastanza cercata la concordia e l' unione. Le sole ragioni etiologiche del clima d' Italia, e del temperamento, e delle abitudini, e delle vicende sociali degl' Italíani, potrebbero dare alla nostra medicina un carattere veramente nazionale. Non teorie immaginate, ma rapporti trovati e immutabili tra la geografia fisica de' luoghi, e le loro malattie possono stabilire nazionalità ad una dottrina medica, che sopra essi si innalzi. E quanto non v' è ancora da studiare e da comporre fra noi, per assoggettare l' endemicità delle nostre malattie ai gruppi diversi di queste cause! Emanciparsi da qual sia vincolo scolastico: restituire alla critica e all' ingegno una piena libertà: applicare allo stato attuale della scienza una mente spoglia affatto di prevenzioni, sono i mezzi per conoscere ciò che ancora resti a farsi onde comtemplare questo desiderato edifizio. Intanto una delle principali parti che a lui mancano egli è certamente il *Trattato delle malattie nervose*. Io avrò conseguito il mio intento se col darne ora soltanto i *Prolegomini* ecciterò coloro che più di me sanno, a percorrere il nuovo sentiero, schivare gli errori in che io potessi essermi perduto, abbracciare più presto e più facilmente la verità, e soddisfare per tal modo a questo essenziale bisogno della nuova medica educazione. Non perdiamo tempo a coordinarne tutti i materiali opportuni, nè lo *scetticismo* ci addormenti, diffidando sempre delle proprie forze, nè il *dogmatismo* ci tolga la libertà nella scelta. Chè forse non è lungi quel tempo in che il Genio italiano, preceduto dalla cooperazione di molti de' nostri, si eleverà a contrassegnare quel centro, attorno al quale, con leggi immutabili, siccome altrettante sfere, dovranno tutte aggirarsi le parti principali della scienza de' morbi della vita umana.

LEZIONI

SULLE

MALATTIE NERVOSE

LEZIONE PRIMA

Delle Malattie nervose in generale: importanza e opportunità del loro studio.

Se l' umana ragione, nell' applicarsi ch' ella fa agli studi della natura, va per gradi ascendendo dalle inferiori cose a quelle di un ordine più sublime, facendosi così l' imitatrice, o a meglio dire la rappresentante del procedere graduale delle operazioni della natura medesima; oppurtuna cosa parmi del pari, o signori, che continuando voi negli studi delle malattie, che sono nel gran mare dell' Essere, destinate a modificare e disciogliere le organiche forme, abbiate destinato per ultimo questo delle nervose affezioni. Voi cominciaste dal meditare a sufficienza su quelle che chiamansi instrumentali, il di cui oggetto è la materiale lesione della fabbrica, o dell' automatismo de' tessuti organici; e dopo aver conosciute le leggi e l' impero di que' morbi che limitati si offrono alla sfera delle alterazioni del vital movimento, saliste da questi alle indagini di altri morbi costituiti da un ordine più elevato di fenomeni, che interessano il processo chimico-organico di vita, ossia le funzioni, il di cui periodo necessario v' indicava una lesione di un carattere più vitale, a cui era inerente un processo attivo idiopatico di organica permutazione, processo cui voi davate anche il nome di *diatesico.* Quindi tra la moltiplice famiglia dei morbi che si racchiudono entro questi limiti, distingueste dapprima quelli che si palesano con perturbamento primitivo di una funzione che rappresenta i processi denutrienti, della qual funzione è incaricato il grande sistema linfatico-venoso; e dopo vi avanzaste ad altri di un maggior grado d' importanza, contrassegnati dalle alterazioni d' un processo fisiologico che interessa un sistema di maggiori e più estesi rapporti vitali, qual è il sistema sanguigno, chilifero-arterioso, o nutritore, dove voi avete potuto acquistare estesissime ed esatte, e anche nuove cognizioni intorno alla classe delle malattie infiammato-

rie, che tutte quasi sotto il suo vastissimo impero le riduce. Ondechè opportuna cosa mi sembra, come io dissi, che dalle meditazioni intorno ai deviamenti delle leggi di una vita che nomasi appunto vegetativa, perchè l' uomo l' ha in comune con tutto ciò che vegeta sulla crosta del globo, vi innalziate coi poteri della ragione allo studio di un altro genere di vitali morbi, che appartengono a una specie più sublime di vita, per la quale soltanto l' uomo può distinguersi ed elevarsi al di sopra di tutti gli esseri che lo circondano: vita retta dalla più nobile delle funzioni, voglio dire dalla sensitiva: vita infine dipendente tutta, e tutta consistente nell' ordine stupendo o nella delicata struttura d' un sistema, dove le metamorfosi della materia raggiungono quell' ultimo grado di perfezionamento che le pone in contatto, anzi in commercio con ciò che si chiama spirito umano: il quale in mezzo all' eterno trasmutarsi delle forme corporee pur sopravvive, come lo spirito di Dio che alitava sulle acque dell' Oceano, quando questo teneva sommersa la terra che ora abitiamo.

A quel modo che il fisiologo abbandonerebbe con suo danno e vergogna nel bel mezzo della sua carriera lo studio dell' uomo sano, s' egli si limitasse alle sole funzioni vegetanti della macchina; altrettanto avverrebbe di quel Patologo, il quale si avvisasse di fermarsi nelle investigazioni di que' morbi, che quelle sole funzioni interessano. Nel compiere il corso accademico degli studi medici a tutto si può supplire con una licenziosa immaginazione, con una pretensione promossa e nudrita dalla boria d' una scuola, con una cifra di convenzione applicabile a tutto ciò che o non si vide o non si conobbe. Ma la fantasia sta alle scienze di fatto, come la volontà d' un uomo tiranno sta alle scienze di diritto. L' avere bene appresa una classe di morbi, come per esempio quelli governati da infiammazione, può dar pascolo alla lusinga, che a compiere il pratico ammaestramento, altro non resti che il saper adattare questa condizione a tutti gli altri corpi morbosi, comunque disformi, o per qual sia altro modo diversi. Ma se ciò fosse, o Signori, dipenderebbe o dalla forza di vero di una legge teoretica, o dalla forza di vero di una legge empirica. La prima non è, perchè se fosse, l' avrebbero seguita gli stessi istitutori della Patologia *flogistica*; non essendovi proprietà più caratteristica dalla preminenza di una dottrina, quanto l'esser retta da un solo e generale principio. Essi però sono i primi ad avvertirvi in teoria, non poter esser uno solo il modo, con che le condizioni patologiche governano la vita dei morbi. La seconda ha tanto più debole il fondamento; perocchè sebbene si sia detto in pratica, che dall' avvisata condizione morbosa dipendessero in maggior numero le malattie, questo giudizio resta sempre mancante di moltissimi di quelli elementi che conducono a verità; e il primo fra questi è la comparazione. Se non si è estesa l' attenzione sopra tutto il campo delle ricerche pratiche, i diversi gruppi di fenomeni morbosi, che per somiglianza si avvicinano, non possono essere tutti comparati. Questo campo non è mai ricercato completamente quando si dimentichino le malattie nervose. Pertanto la dimenticanza di questa parte di morbi, che è pure estesissima, impedisce quella esatta comparazione clinica, senza la quale resta sempre arbitrario il concetto della maggioranza e del predominio delle malattie infiammatorie su tutte le altre, da che è martoriata l' umana specie. Imperò o voi siete persuasi, che le malattie infiammatorie formino una sola delle varie specie di malattie che con diversi modi essenziali nella pratica si presen-

tano; o indispensabile crederete a voi l'unire allo studio di quelle anche le malattie di un sistema regolato da modi diversi e stupendi di esistenza animale; o vi alletta ancora la lusinga di poter dilatare l'impero d'una sola condizione morbosa alla più parte delle umane infermità, e indispensabile del pari, per giungere a spogliare di tutto l'arbitrio ipotetico che possa avere questo concetto, giudicherete lo studio delle malattie nervose, onde non trascurare un importantissimo elemento di ricerca nel campo della osservazione ed ottenere con ciò quella esattezza nel metodo comparativo, che, come osservammo, è la sola che vi possa condurre a stabilire la verità clinica da voi vagheggiata.

Ma la opportunità d'uno studio qualunque, non tanto deriva da quel procedimento logico indispensabile alla mente, nell'acconciarsi alla graduata posizione e concatenazione delle materie che costituiscono una scienza, quanto ancora del periodo, dell'epoca storica del tempo, in che si intraprende. Noi abbiamo di molto atteso al sistema sanguigno, dalla scoperta di Harveo già prima nota all'Italia, sino agli ultimi tempi. Tutto quello, che v'era di fisiologico, ebbe il suo perfezionamento nei finissimi e stupendi lavori di iniezioni capillari, di che lo Scarpa e il Panizza arricchirono il museo di Pavia. Ciò non poteva condurre che alla funzione della nutrizione; importantissima in vero, ma che non compie il circolo dei fenomeni maravigliosi della vita umana. Tutto ciò che vi aveva di patologico applicabile alla clinica è stato chiuso da un periodo egualmente luminoso per la nostra scienza, cui vanno in fronte, due nomi celebri italiani, con insieme due opere classiche che ne suggellano la importanza, e ne limitano l'impero. Questi sono i lavori del Tommasini sulla infiammazione; quelli del Testa sulle malattie del cuore. Altri come Hunter, Thompson, e Kreisig, e Hodgson fecero il simile nel nord dell'Europa, seguiti in Francia da Prost, da Serres, da Laennec e da Broussais. Altrettanto è avvenuto del solidismo Halleriano, ossia della irritabilità della fibra viva. La sensibilità ai tempi di Hallero, e del lungo periodo della sua scuola fu assai limitata. Riprese sotto Barthez alquanto del suo valore, ma quindi insieme con le molte altre proprietà vitali, immaginate da questo fisiologo, venne fusa nel crogiuolo Browniano, e ogni cosa si convertì in eccitabilità. Darwin restituì molto alla potenza sensoria, ma egli era troppo attaccato alla dottrina dello Scozzese, per non vedere tutta la estensione di questa facoltà, e ridarle la importanza fisiopatologica che a buon diritto poteva competerle. Gallini in Italia, e Bichat in Francia avendo instituita e promulgata la distinzione dell'uomo vegetante, e dell'uomo senziente, aprirono in certa guisa il novello sentiero per quelli che in seguito si sarebbero posti a instituire parziali ricerche sulla vita, che dipende dal sistema nervoso. Talchè oggi nuovi studi e nuove sperienze ci richiamano alla investigazione delle proprietà d'un sistema di un ordine più sublime, e verso lui, e da lui dobbiam trarre quanto concerne alle sue malattie. La circolazione e la nutrizione, e un sodismo che potrebbe anche ridursi ad una meccanica impressionabilità, se non bastano alla piena cognizione dell'uomo fisiologico, nemmeno saprebbero svelarci completamente le leggi dell'uomo patologico. Si sono avveduti di questo vuoto, di questo bisogno della scienza insigni sapienti, e tenendo dietro alla tendenza spontanea e progressiva del secolo presente, vanno apparecchiandosi a costruire questo nuovo edifizio. Se consultate i moderni fisiologi, li troverete tutti inclinati a parteggiare per la vita sensifera, e

ridurre tutte le proprietà vitali ad una sensibilità. Essi vi mostreranno insieme come i lavori che primeggiano per numero ed importanza, e per il valore degli uomini che vi si danno, appartengono tutti a spiare le proprietà del sistema nervoso: essi vi confermeranno anche più nella sentenza, che lo studio fisiologico e patologico dell' uomo, sempre più si incamminerà verso la sua perfezione, quanto più quest' essere sarà studiato in tutti i suoi rapporti coll' obiettivo esterno: dei quali rapporti è il ministro perpetuo ed unico il sistema nervoso. Essi vi mostreranno insieme il legame che unisce le loro fatiche a quelle de' moderni fisici, tutti intenti oggigiorno allo studio, e alla scoperta delle leggi di quelli agenti primi di vita, che diconsi imponderabili, la di cui azione e affinità col sistema nerveo, e colle sue più meravigliose funzioni, si rende sotto i loro nobili tentativi ogni giorno più confermata. Noi non sapemmo essere indifferenti a questi progressi della scienza della vita e della natura: e già otto anni or sono, quando in Italia la scuola di Rasori e Tommasini non professava altro che un dualismo diatesico, e quando il Bufalini non aggiungeva a tali condizioni, che quelle derivanti da alterata assimilazione organica, profittando dei detti avanzamenti, fummo i primi ad innalzare al grado di condizioni essenziali morbose gli alterati processi della sensibilità che dicemmo *Paraestesie*. E lieve non è la nostra compiacenza nel vedere in Inghilterra (dove il Prichard poco prima aveva trattato di alcune Neurosi secondo la forma, e legato com' era ai progressi angiologici del tempo, erasi forzato a ridurle ad un effetto di sanguigne congestioni) farsi oggi altrettanto dal Parrisk, dal Darwall, dal Player, i quali in varie memorie ultimamente pubblicate, si fanno a provare la provenienza nervosa, ed in ispecie *spinale* di non poche croniche affezioni, che prima erano state subordinate a ipotetiche alterazioni di semplice vascolarità. E per tacere della Germania dove già Sprengel, e Giuseppe Frank, e Hildebrand assegnano alle neurosi un posto distinto in Nosologia, non tanto per la forma, quanto per la particolare essenza che le governa; soddisfatti non poco egualmente ci sentiamo nel vedere come in Francia Georget e Dubois illustrino le malattie nervose con bellissimi studi, e vadano restituendole colla maggior forza del metodo filosofico al posto nosologico che loro conviene. Il che è più bastevole a dimostrare, che lo spirito odierno della medicina tende preferibilmente alla illustrazione di questo genere di morbi. E permettetemi che io vi aggiunga, come la stessa filosofia co' suoi attuali progressi ci chiama a siffatto studio. Dessa, da Lock e da Condillac sino a questi ultimi tempi dominata dal *sensualismo*, non vedeva più oltre d' un moto d' una vibrazione nelle funzioni de' nervi, e la passività del principio pensante doveva andare d' accordo colla passività della vita organica, fondamento del dinamismo Browniano e Rasoriano, e dell' apparenza filosofica dei loro sistemi. Oggi un movimento più libero della ragione ha mostrato le forze attive di quel principio medesimo, e un migliore studio sulla sensazione ha disvelato quell' assioma medio-biologico, che riposa sicuro fra il perpetuo conflitto dell' attività e passività vitale. Come l' assimilazione ha atterrato il principio della passività della vita organica, e modificato il vitalismo somministrando le idee de' processi diatesici, e delle affezioni semplici del misto; così la sensazione, nel modo in che è riguardata oggi, oltre all' isolarsi per una attività propria dagli altri fenomeni, e indicare il modo speciale con che vogliono essere riguardate in patologia le sue alterazioni, somministra poi insieme i

principj in sè medesima delle sue alterazioni, e i dati meno incerti per conoscere e valutare i rapporti di questi cangiamenti subiettivi, con ciò che dal mondo esteriore partendo, li suscita o li mantiene. L' attivita della vita è oggi dunque d' accordo coll'attività del principio pensante: ed ecco come anche la Filosofia odierna modificatasi, può entrare quale elemento di cognizione, i di cui interessi si avvicendino con quelli dell' oggetto da conoscersi, onde percorrere tutta la sfera di una dottrina, che novellamente si stabilisca intorno a malattie, le quali spesso nel morale dell' uomo hanno tanto il loro principio, che il fine loro.

I grandi uomini che hanno di poco preceduto questa nuova età della medicina, hanno lasciato importanti lavori, che la critica ha già limitati alla parte che essi trattarono, o alla quale dettero pure quel migliore perfezionamento, che potevasi la scienza aspettare. Ma i vani sforzi che essi fecero onde ottenere che ad altre parti ancora supplissero i loro trovamenti, non hanno valuto, che, ad indicarci i vuoti che alla scienza restavano. Quindi l' insorgere di mille disputazioni, e dello scetticismo analitico. La umanità ha scritto nel marmo i vantaggi che gliene sono derivati: il resto rimarrà polvere, che i venti disperderanno. Devesi profittare di questo momento di calma e di libertà, che la gloriosa ritirata di alcuni Riformatori ci concede per situarsi in un punto da dove veder meglio la scienza, conoscere i suoi bisogni, i suoi voti, e interpretarne meglio gli attuali destini. Nè è opportuno il tempo, siccome di sopra vedemmo, nè potrei non pensare in questo momento anche alla opportunità del luogo. Perocchè è qui in questa Italia, dove ebbero culla quei chiarissimi ingegni dei Galvani e del Volta, i primi scopritori dell' animale elettricità, e delle leggi della Pila: è qui in questa Firenze, dove la prima volta si trasse dalla magnete quella scintilla, che al Nobili fu luce che disvelò le principali leggi delle *correnti elettriche*, le quali vedremo in seguito, quanta parte di dominio a buon diritto s'arroghino nell' esercizio dei poteri di sensazione.

Ma a progredire in questo novello viaggio, dove già, o Signori, voi conoscete di non avere ancora raggiunta la meta, forse non tanto vi spronerà l' opportunità del tempo poc' anzi a voi fatta palese, quanto il poter presagirvi il diletto e la soddisfazione di spirito, che trarrete dallo studio delle Neurosi. Tutto in esse vi parrà nuovo, e tutto sarà per mantenere in continua lusinga il vostro amor proprio, vedendo che quanto concerne alla dottrina dei mali nervosi, quanto l' anatomia e la fisiologia può prestarle di aiuti, quanto la fisica di schiarimenti, è tutta opera della età nostra. Se voi confrontate quello che oggi apprendeste intorno alle malattie infiammatorie, con ciò che vi avevano lasciato di osservazione intorno ad esse i classici dell' antichità, troverete non essere moltissimo quello che vi aggiunsero i moderni. Ma il trattare delle Neurosi è l' unico mezzo per distinguerci dagli antichi, e per convincersi della nostra preeminenza sopra essi. Se dobbiam credere a Zimmermann e a Tissot, le malattie nervose erano assai più rare in quei tempi da noi nominati, e grande era ancora la difficoltà di riconoscerle per i pochi lumi che potevano somministrare l' anatomia e la dottrina delle funzioni organiche. Aggiungo alla riflessione di questi sapienti, la mancanza in quei tempi de' *Manicomi*, ossia degli asili destinati alla cura e allo studio delle malattie mentali, de' quali sono unicamente debitrici l' umanità e la scienza alla saviezza e filantropia del nostro secolo. È impossibile, come voi ben sapete, farsi un' idea esatta della malattia, se non si conoscono le parti sulle quali ella fissa la sua sede, e le loro funzioni

nello stato di sanità. Si può senza verun dubbio affermare, che il lento progresso della pratica derivi dalla scarsa istruzione de' medici nell' anatomia o fisiologia. È facile del pari convincersi che di maniera, che si vanno acquistando maggiori cognizioni in queste due parti principali della scienza, tanto maggiore si rende la facilità di distinguere le cause delle malattie, e quindi stabilire le vere indicazioni terapeutiche. Ora esaminando la struttura e i poteri diversi del sistema nervoso, oltre ai suddetti vantaggi se ne traggono per la cognizione delle più oscure malattie, si rubi direi quasi alla natura il secreto del suo stupendo e graduale procedere nello sviluppo e perfezionamento degli esseri organici, ne' quali gradatamente si vede come ascenda la sensibilità. Sono oggi insigni botanici, che riguardano il midollo delle piante come un apparato organico sensitivo. Vestigia più sviluppate se ne incontrano ne' molluschi e ne' vermi. In questi ultimi trovansi già dei funicoli nervosi senza vestigio di cervello. Negli afroditi, un ganglio si vede prossimo all' esofago. Negli insetti, picciol cervello terminato da ganglio. Ne' rettili, ne' pesci, e negli uccelli più sviluppato, ma senza corpo calloso, senza fornice o volta. E così ascendendo sino all' uomo si vede in fatto, che la ragione della massa nervosa a tutto il corpo, è tanto maggiore di quanto l' animale è più perfetto, che è quanto dire, più si approssima alla forma umana. E sono anche alcuni filosofi che dall' esame de' crani delle diverse umane razze, messi a confronto col loro incivilimento e intellettuale sviluppo, pretendono di sostenere un relativo aumento somatico o materiale della stessa capacità encefalica. Chè di vero nell' umano organismo medesimo, in nessun altro sistema si fa tanto palese questa scala ascendente di poteri anatomici e fisiologici, come nel sistema dei nervi. Esso incomincia dal servire alle funzioni organiche, dall' esercitare sugli organi un' influenza, senza che elle non potrebbero effettuarsi. La recisione, l' allacciatura di que' nervi che si diramano nello stomaco, nel polmone, nel cuore non solo annienta in questi organi lo sviluppo di qualunque sensazione o movimento volontario, ma ancora li paralizza più o meno sollecitamente, e fa cessare la digestione, il respiro, la circolazione. Siffatta influenza detta oggi *Innervazione*, costituisce una delle primarie condizioni della esistenza, e nel conoscimento di essa risiede forse tutto il mistero della vita organica. Dalla quale ascende la massa nervosa a compiere offici più elevati, a servire alle funzioni sensorie e di relazione; cioè a quelle, per cui le modificazioni di tal sistema negli organi effettuano la sensazione esterna che interna: quelle, onde i nervi, facendola da conduttori, trasmettono dalle parti al cervello le impressioni sensitive, e dal cervello ai muscoli le volontarie: quelle infine col mezzo delle quali l' anima percepisce siffatte impressioni, dirige i movimenti volitivi, e manifesta le sue facoltà affettive e dell' intelletto: sul quale a caratteri eterni l'Onnipossente segnò il più alto destino della sua più nobile creatura: *Tu passeggerai sopra le stelle; tu gusterai il pane degli angeli*.

Noi solo per mezzo di tali studj sulla fisiologia del sistema nervoso potremo, come qui sopra abbiamo notato, condurci facilmente alla cognizione delle cause delle malattie che formeranno il soggetto dei nostri trattamenti. E col dire soltanto *cause delle alterazioni della sensibilità* vi si apre subito dinanzi al pensiero un teatro immenso e svariatissimo, dove voi vedete l'alternarsi d' un triplice ordine d'influenze e fisiche e morali e civili, colle quali trovate in continuo

rapporto quella umana sensibilità medesima, che riconoscete aver deviato dalle leggi che la natura le impose. Qui la dottrina dei *Rapporti etiologici*, senza la quale la scienza clinica si immiserisce si annienta, tocca il suo maggior grado d' importanza. Da questo punto di elevazione, se la mente vostra vorrà guardare in basso nelle potenze eccitatrici delle malattie della vita organica, quella *spina di Elmonzio*, al di là della quale non esisteva più materia alle vostre indagini patologiche, vi apparirà un' alga, un musco, un umile lichene in confronto della ridente e gagliarda vegetazione apertasi di nuovo nel campo delle vostre ricerche. Voi vedrete inoltre esser questa l'unica situazione che vi convenga, in rapporto colla dignità della scienza, e col grado progressivo a cui ella è giunta ai nostri tempi. Vedrete insieme esser questo l' unico mezzo per distinguersi da quella immensa turba di esercitatori di mestiere, che traendo profitto dalla presupposta facilità di un sistema, i di cui principj e presto e agevolmente si apprendono, non sono altro che boriosi poltroni che si arrogano il diritto di stare a paro con voi : nè voi avreste altre armi da combatterli, fuorchè quelle che vi somministrasse un sapere, che per non essere intimamente legato coi principj del sistema, vi si renderebbe nullo, quando più crescerebbe il bisogno di profittarne. È omai tempo che costoro perdano il diritto di contrastare agli studiosi ed ai buoni la fortuna e la gloria.

Oltre all' essere, secondo che è detto, lo studio delle malattie nervose il voto odierno della scienza, sarebbe mai esso ancora quello della società ? La filantropia che deve essere sempre la nostra prima scorta nelle mediche occupazioni, comincerebbe forse ad indicarci come un dovere l' apparecchiarsi al conoscimento di siffatto genere di morbi ? Ciò apparirà ad evidenza dimostrato, quando ci faremo a trattare in particolare delle cause che li determinano. Intanto però mi sia lecito toccare quì generalmente, che se la somma e la intensione delle malattie dei nervi è in proporzione dell' umano incivilimento, oggi elle debbono essere giunte ad un numero e ad un grado, che mai non lo furono per lo addietro. Se noi non vogliamo rammentare nè il lusso nè la mollezza dei nostri tempi, basta che un solo sguardo rivolgiamo alla letteratura, che è sempre quell' aggregato di formole intellettuali, che rappresenta lo spirito di quella età in che si vive. Il secolo inclina alla mestizia, si dice oggi. La vita dei sensi all' incontro consiste nella espansione, e quando per l' incessante operare di cause civili si rompono i legami della società, e si sparge sopra essi il veleno della diffidenza e delle discordie, ognuno si riconcentra, e si macera di pene morali e di cordogli, e svolge e fomenta le sorgenti di dolorose affezioni. L' arpa dei Bardi, dice Schiller, oggi non tocca che flebili corde, e non risuona che di funeree melodie. Egli chiama *sentimentalità*, il carattere della letteratura moderna. Questa impronta di malinconie fa preferire le descrizioni delle selve romite, dove uomini penitenti salmeggiano a piè delle croci, le tombe tra i cipressi e tra i salici babilonesi a fioco lume di luna, i cimiteri dove svolazza e lamentasi l'upupa e si aggirano le anime dei defunti, e cose altre simiglianti o triste o spaventevoli. Con queste disposizioni infelici delle odierne menti i mali nervosi si aumenteranno a dismisura, e vale l' opera dei medeci filantropi il tenersi apparecchiati alla cognizione di essi, e alle migliori cure che potranno loro convenire. Sul declinare del passato secolo un potere sovrano universale, cui era pari la più energica volontà, informava di se stesso la gran massa sociale : questa urtata sempre

e senza posa ad agire colla massima energia fisica e morale, e soddisfatta nella partecipazione della gloria del suo movente, doveva facilmente esaurirsi nelle sue forze, e il Bruwnianismo che sovveniva a questi morbosi accidenti di debolezza, doveva essere accolto con entusiasmo, e vantare per allora molti fatti in suo favore. All' appressarsi dello scioglimento di questa grande macchina polica che avea fatto stupire l' Europa, i popoli conservavano ancora tutti quelli interni stimoli, che poc' anzi spingevanli all' eroismo; ma mancò loro il mezzo di disfogarli, mercè le opere dell' armi e l' ardore di una gloria che era prossima a spegnersi. Questo decadimento della forza nervosa a confronto di una vita vegetativa tuttor gagliarda e superstite, e senza perdite corrispondenti per la diminuzione degli esercizj continuati e violenti del corpo, portar doveva il sistema sanguigno a tale proclività e predominio di morbi, che tenendo il carattere d' infiammatori, dovevano chiamare la scienza a valersi di tutt' altri mezzi per poterle esser utile. La patologia flogistica del Tommasini conobbe questa opportunità, e il secolo dovrà essergli sempre riconoscente. Oggi, o ch' io m' inganno, o lo stato delle popolazioni trovandosi in un diverso punto civile, deve atteggiarsi tanto fisicamente che moralmente a diverse disposizioni morbose. Oggi tutto è forza di mente e non di braccio nelle grandi potenze sociali: le picciole non le governa che la paura, e quella specie di titubanza morale, che, per rimeritarla degli immensi travagli di spirito che costa, viene appellata prudenza. Questo bisogno di mostrare sempre una fronte diversa da ciò che si rimescola ne' cuori, porta il predominio della vita sensifera sulla vegetante, e per conseguenza, una disposizione a nuovi moti nervosi, e costringe la scienza alla ricerca di nuovi mezzi, e di nuove dottrine per ripararli, modificarli, e guarirli.

E se è vero che tale sia la posizione in che ci troviamo, quale soddisfazione di spirito non sarà la nostra nel riconoscerci di già ammaestrati in tal genere di morbi, e nel poter porgere efficaci conforti alla presente miseria dei nostri simili? Imperocchè come non vi ha esercizio pratico che tanta coltura di mente esiga dal medico, quanto la cura delle malattie nervose; altrettanto è certo che niuno altro genere di morbi esige da lui un adoperare continuo di tutte le più lodate virtù. Vestendo esse, il più spesso, un abito cronico, e più facilmente delle altre alterando nell' infermo i poteri della ragione, quanta pazienza nell' osservare, nell' assistere, nel persuadere! quanto amore nel compatire, quanta modestia nel confidare nell' azione d' un rimedio, e nel gloriarsi di una cura felice, in malattie, che talora non guariscono che per ogni altro mezzo; fuorchè per quello che suggeriscono le farmacopee! Oh quante volte le cure del metodo in una nervosa malattia riescono senza frutto, se non perchè egli non conosce bene il morale del suo malato! Al che fare, siccome importa molta tolleranza, e segacissima curiosità, non valgono che quelli, che dotati di ottime qualità di spirito e di cuore, s' internano nella condizione misera del loro infermo, e s' interessano unicamente del suo bene. Il rozzo empirico e il brutale sensualista schivano di spender tempo e parole con quegli infelici. Ond' è che molte neurosi, e specialmente le croniche, cadono assai di frequente in preda della ciarlataneria; e dee valere una volta l' opera nostra a distrarnele! Oh miei signori, quanto poco teneri noi siamo della dignità della nostra scienza! Ci lamentiamo che ella sia oggi decaduta da quel decoro civile in che nei passati tempi si sosteneva; e noi stessi calpestiamo quei mezzi che più gioverebbero a ritornarla all' onore smarrito. Non vi ha

nella società classe d'infermi che con più fede, con più entusiasmo, con più devozione raccomandi la sua infelice esistenza ai poteri della nostra arte, quanto l' infermo d' una neurosi. Solo che il medico lo veglia, essi abbandonano le più piacevoli abitudini, si distaccano dagli oggetti più cari, intraprendono lunghi viaggi, si macerano di privazioni e di digiuni. Il medico, finchè gli assiste con amore, è l' oggetto primo delle loro lodi, e come nella loro immaginazione è il vero, il solo benefattore dell' umanità, così nel cuor loro non vi ha chi più di lui sia meritevole d'indelebile riconoscenza, di un culto direi quasi divino. Qual compenso rendiamo noi a tanta fede, estimazione, cordialità? V' ha persino dei medeci che fuggono l' isterica, e l' ipocondriaco, come i tormenti della professione. Altri scusano la loro impazienza, e la loro ignoranza, col dire che sono incurabili; quasichè di altri mezzi fuorchè di quelli delle farmacie non dovesse valersi il medico nella cura dei mali. Sia pure, che in certe neurosi noi dobbiamo pensare spesso più a non nuocere che ad esser utili: sia pure, che esaurito ogni mezzo dell' arte, noi dobbiamo in altre aver coraggio di lasciarle ai poteri della natura: noi dovremo per questo abbandonare questi infelici, calpestando tutte le risorse che può somministrare la dietetica, e la medicina morale? Questo obbrobrio dei volgari praticanti resti sempre lontano dall' animo del medico filosofo, il quale, da una mezz' ora di dialogo con un infelice ipocondriaco, saprà trarre maggiori cognizioni sul cuore umano, di quelle che non potrebbero anni intieri di clinica somministrare alla precipitosa osservazione dei medeci da faccende; ai quali lasceremo di buon grado la vilissima ansietà del favore dei grandi, e dell' oro, bastando a noi i placidi conforti della sapienza.

Con questo animo, e con questi sensi noi procederemo nell' insegnamento delle malattie nervose, alle quali ci chiama, come in questa lezione si dimostra, la situazione attuale, e il bisogno della scienza, il progresso e lo stato presente dell' anatomia, della fisiologia, e della stessa dottrina dell' umano intendimento: dalle quali discipline siamo oggi in potere di trarre quella copia di aiuti e di schiarimenti, che non avrebbero per lo addietro saputo somministrarci. Vedemmo insieme come lo stesso atteggiamento morale della corrente età, c' inviti a tenerci apparecchiati ad un genere di studi, che più all' indole delle morbose predisposizioni si conforma. Sta alla medica sapienza il mantenere un equilibrio tra la prosperità fisica delle nazioni, e questo felice impulso, che esse secondano verso il loro morale perfezionamento.

LEZIONE SECONDA

Del metodo necessario a seguirsi nell' insegnamento delle Malattie Nervose.

Tutti i Medici filosofi hanno riconosciuto e inculcato questa grande verità: che comunque di ogni scienza sperimentale il primo fondamento, il primo punto sicuro di partenza debba essere l'osservazione, tuttavia non basti l' osservare; ma sia mestieri innanzi l' averne appreso l' arte, che è quanto dire bisogna sapere osservare. Questa scienza della osservazione non

consiste in altro che in un' esatta disposizione di tutti gli oggetti che hanno rapporto col tema che noi ci siamo proposti, e nell' applicare quegli stessi poteri della mente, per i quali la filosofia c' insegna a formare retti giudizj, e castigatissime induzioni, a tutto quel multiplo fenomenale che costituisce e limita la sfera delle nostre ricerche. Noi sappiamo che tra la svariatissima specie de' morbi che affliggono l' umana specie ve n'ha una particolare famiglia, la quale l' osservazione e una superficiale analisi dei sintomi che la caratterizzano c'impone subito a prima giunta di classificare a parte, e imprimerle il suggello delle Neurosi. E questa prima operazione della nostra mente vale a preparare il materiale limitato delle nostre meditazioni. Sappiamo però altresì (e lo studio fatto sopra altri generi di morbi ci ha impresso questo principio di clinica verità), che il semplice variare dei sintomi non è un criterio sufficiente per istabilire una diversità essenziale nel genere delle malattie. Pertanto affidandoci solo a questa prima operazione del nostro spirito, cioè collettiva e limitativa d' un genere di morbi per le sole forme loro, non potremmo esser condotti alla piena ed esatta cognizione di essi. Confrontando la metrite coll' isterismo, la enterite colla ipocondriasi, vediamo sintomi diversi, e diciamo le prime due appartenere ai morbi infiammatorj, le altre alle malattie nervose. Ma se noi da questo semplice fondamento nosografico volessimo subito salire alla induzione generale, che l' isterismo e l' ipocondriasi in mezzo alla varietà delle loro forme non sono altro in fondo, che metriti e enteriti, contro questo precipitato corollario clinico starebbero, oltre a mille ragioni patologiche che in seguito accenneremo, tutti que' casi innumerevoli nei quali la cura antiflogistica, o non valse punto a minorare lo stato patologico, o anche non fece che maggiormente aggravarlo. Dunque qui la nostra mente comincia ad avvedersi esserle bisogno di non stare alle forme sole, al solo *quomodo morbus adpareat* per iscuoprire la differenza essenziale che compete ai morbi ch' ella si prefigge di conoscere. Spigolando anche più oltre nel campo empirico, essa vide che in altri morbi di forme parimente nervose, da principio la cura corrispondeva esattamente ad un fondo sospettato flogistico. Le sottrazioni sanguigne, il metodo temperante sminuivano la ferocia degli accessi, e restituivano una temporaria calma all' infermo. Ma si accorse del pari che continuando nel medesimo sistema, tuttochè scomparsi i sintomi di locale turgore, di accensione, di reazione aumentata, la malattia, dopo breve tregua, insorgeva o con maggior violenza, o tanto si prolungava nel tempo, che di necessità dimandava un diverso genere di aiuti. E nel vero l' aver ricorso a farmachi di azione diretta sulla speciale vitalità nervosa, trionfò come di questo, così di altrettali casi somiglianti. Dal che avvisò potersi congiungere sotto le stesse forme stati diversi di idiopatia nello stesso morbo, e abbisognare di criterj diagnostici onde fissere i primi ed i secondi, e per la loro entità e varietà di natura, differenziarli. Nelle Neurosi adunque si può incontrare una condizione, che non è da confondersi colle altre comuni ad altri generi di morbi. E quali mezzi adopererò io (dice il pensiero a sè stesso) onde conoscerla? Essa è, come tutte le altre, un deviamento dallo stato sano. Converrà adunque che da questo io tragga que' lumi che mi sono necessarj per ravvisarne, se non tutte, almeno le principali proprietà. Ma questo deviamento particolare come effetto, sarà pur legato colle sue cagioni. E queste cagioni dello stato morboso dei nervi, come discernerle dalla infinita serie di quelle, che pro-

ducono altre comunali malattie? È fuor di dubbio che quelle stesse cagioni, che hanno una maggiore e più diretta *affinità fisiologica* colle funzioni della vita sensifera nello stato sano apriranno il varco, più facilmente delle altre, alla innormalità della stessa vita, e sapranno meglio e prima delle altre imprimere un particolare carattere patologico alla idiopatia che ne regge lo stato morboso. Cosicchè nell'isolare che io faccio i materiali empirici delle mie ricerche, per non essere illuso dalle somiglianze diagnostiche, e per sapere con esattezza apprezzare i principali resultati terapeutici, conviene che mi isoli insieme di mezzo alle proprietà speciali del sistema, di cui voglio apprendere le speciali modificazioni, e che mi isoli insieme tra quelle cause od agenti affini alla vita di esso, che ne reggono il maraviglioso operare nello stato sano. Così la Fisiologia e la Patologia si prestano a vicenda soccorsi per la intelligenza dei fenomeni. Il fisiologo irrita, recide, tormenta ed ammorba in mille guise e con diversi agenti il sistema de' nervi per determinarne meglio le proprietà; il patologo applica i resultamenti di esse allo stato morboso per conoscere meglio il carattere e la peculiare natura.

Prima adunque di potersi valere dei *fatti clinici*, cioè della osservazione, è mestieri essersi bene preparati onde saperli giustamente interpretare. Senza di che cadremmo in infiniti errori, e o sempre incerti e con allato migliaia di eccezioni, o anche fuori affatto del sentiero ci troveremmo spesso, che vogliamo aprirci alle nostre ricerche sulla natura delle malattie nervose. Ed a questa retta interpretazione è indispensabile il designare e lo stabilir prima tutto intero il *substratum* di quegli oggetti, che debbono valere alla costruzione dell' edifizio, il cui fondamento vogliamo sieno i fatti.

Il perchè, sebbene possa parere un andarsene troppo per le lunghe, pure è indispensabile il cominciare a disporre prima su questo campo di ricerche i materiali anatomici. *Morbus unde sit* è uno dei principali postulati della clinica. La cognizione adunque dello stato presente dell'anatomia del sistema nervoso, servirà non solo ad illuminarci sulle sedi diverse che possono prendere i morbi a lui appartenenti, ma varrà anche di guida alle induzioni fisiologiche intorno alle sue funzioni e proprietà diverse, le quali vedremo spesso modellarsi sulla diversa struttura somatica, e località delle diverse parti che la costituiscono. E qui non potremo far uso che della sola analisi, e con questa cifra contrassegneremo il gruppo di cognizioni che l'anatomia potrà fornirci nello studio de' mali nervosi; perocchè a trarre induzioni sulle sue leggi, che poi si presentano alla mente nell'esame del suo stato morboso, non vale che la fisiologia.

Il secondo posto in questa distribuzione di materiali per il nostro studio l'occuperanno tutti i fatti, che appartengono alla fisiologia de' nervi. Un legame tra questi e quelli desunti dall' Anatomia, sarà costituito dalle attuali cognizioni dell' Anatomia comparata. Questa, alla quale dobbiamo tanti lumi intorno alle funzioni fisiologiche de' nervi, la mercè delle sperienze instituite da moderni, cui oggi si da il nome di *Vivisezioni*, varrà di un fondamento inconcusso ai corollari induttivi, che dopo l' analisi delle funzioni noi saremo in diritto di trarre e stabilire sulla vita del sistema senziente. Intitoleremo questa parte d' insegnamento, *Stato attuale della Fisiologia dell' apparecchio cinestetico, ossia sensifero-motore.* Qui apprenderemo ad assegnare un giusto valore alla *independenza fisiologica* del sistema nervoso, contrapponendole le leggi della *Innervazione* e della *connessione dinamica*, e determinando in-

sieme le *simpatie*. L' osservazione de' fenomeni fisiologici del sistema nervoso ci condurrà altresì, per le modificazioni somiglianti che certi gruppi di essi presentano, a norma de'diversi centri sensiferi d' onde partono, a stabilire il numero e la località di questi centri medesimi: e le sperienze, certe malattie nervose, le vivi-sezioni contribuiranno a farci riportare a questi centri quel gruppo particolare di fenomeni che loro compete. Da questa operazione induttiva, di località stabilite, e leggi desunte intorno ai fenomeni sensitivi, la medesima induzione ci dà il diritto di salire alla determinazione delle potenze causali di essi, e del principio di connessione che le lega cogli effetti osservati e subordinati. E qui è necessità ricorrere dapprima alla Fisica, e distribuire in serie quelle potenze ch' ella addita come preferibilmente eccitatrici della sensazione, e cimentarle coi fenomeni di questa, e insieme connetterle. Il che ci si farà agevole oggi che la dottrina degli imponderabili è nel fiore de' suoi progressi, ed è altresì quell' unica che ci può condurre per gradi a quel potere sublime, che Darwin chiamava *spirito d'animazione*, e che è insieme il precipuo generatore de' più alti fenomeni della vita sensifera. Condotti a questo punto per concludere e connettere insieme le leggi di questa vita, non dobbiam far altro che mettere in rapporto i fenomeni già ordinati colle cause loro assegnabili, e queste e quelli in rapporto col centro anatomico già anteriormente per l' induzione stabilito.

Terminata questa operazione intorno al *substratum* empirico dello stato sano del sistema nervoso, e ordinato e distribuito e connesso mercè l' analisi e la induzione nel modo sopra indicato, eccoci al punto di passare ad eseguire le medesime operazioni del metodo sopra i fatti dello stato morboso. E qui voi avviserete per avventura, o signori, che si debba subito cominciare dall' ordinare l' enorme massa de' *fatti clinici*; perchè quando si dice *fatto*, nell' ordinario modo d'intendere in medicina, si dice insieme malattia sottoposta ai poteri dell' arte. Ma noi percorrendo d' un salto il grande spazio che divide lo stato sano da ciò che è stato morboso immischiato coll' arte, precipiteremmo in un abisso di eccezioni, perderemmo ogni luce che ci eravamo preparata innanzi coll' Anatomia e la Fisiologia, non troveremmo più il legame da connettere insieme la parte empirica dello stato sano con quella dello stato morboso, e ci troveremmo sempre di nuovo isolati e costretti a ricominciare da capo ogni nostra intellettuale operazione. Oh a quanti ed anche lodevoli ingegni è comune questo errore, di non avere ancor conosciuto il vero punto di partenza per le indagini delle leggi dello stato morboso! di non sapere intendere cosa veramente significhi la parola *fatto* in medicina! Un architetto che voglia conoscere se un antico tempio, su cui nelle posteriori età si sieno fatte delle costruzioni successive, appartenga al gusto greco o romano, esamina e sottrae dal tutto insieme della fabbrica ogni cosa che di diverso gusto vi possa essere stato aggiunto; e così denudate le pareti, i colonnati, le volte, gli archi, trova quel semplice maestoso che ai tempi di Grecia e di Roma riportano l' epoca dell' edifizio. Un geologo esaminando la caverna d'una montagna primitiva di cui ha già percorso i fianchi e la cima, per vedere se la disposizione degli interni strati e la natura di questi corrisponda al giudizio che dall' esterno egli se ne era formato, toglie dalle pareti di essa quegl' incrostamenti stalattitici, che lo stillicidio delle acque vi aveva in epoche posteriori formato; altrimenti egli verrebbe a confondere questa accidentale calcarea formazione, colla

formazione primitiva e col carattere granitoso della montagna medesima. Le quali cose considerando fa meraviglia come volendo ricercare e stabilire una base empirica alla medicina, non si abbia ad operare altrettanto e similmente sui *fatti* che si chiamano *clinici*, e s' abbiano invece da tenere come sicuri punti di partenza per indagare le leggi del deviamento dallo stato sano al morboso, senza sceverarli da tutto quel soprappiù che l' arte vi ha posto. Quando un naturalista vuol conoscere i caratteri naturali e originari d' una specie d' animali, egli rimonta alle specie primitive, e non a quelle che essendo passate allo stato domestico, e per la educazione e per gli alimenti, e il clima diverso che abitano si sono nelle loro forme, e nei caratteri contraffatte e viziate. Per la qual cosa gli è chiaro, che innanzi ai fatti clinici vi devono essere altri *fatti*, che per la loro semplicità, non parlando in essi che la natura, e non essendovi immischiata altr' arte, se non che quella che suggeriscono gli istinti morbosi medesimi; come debbono trovarsi i più prossimi allo stato sano, e dove meglio si possono spiare le sorgenti della deviazione che li trassero nel morboso, così debbono ancora essere quella norma sicura per inoltrarsi negl' intricati fenomeni del fatto clinico, ed applicare a questo l' analisi e la critica; senza i quali soccorsi, questa massa enorme di casi clinici non saprebbe mai darci veruna induzione sicura per la Patologia del sistema nervoso. Quel punto adunque intermedio tra lo stato sano e il morboso lo costituirà per noi una serie di fatti, ne' quali il morbo lasciato in preda alle forze naturali, si svolge sotto l' impero di conosciute cagioni, percorre libero certi suoi stadi, presenta certe maniere di crisi spontanee, per le quali egli ritorna all' intero possesso dei suoi poteri fisiologici, cioè allo stato di sanità. L' enumerazione di questi casi che appartengono a quella maniera di Empirismo, che nella nostra Patologia chiamammo *Empirismo puro*, l' analisi dei fenomeni che presentano, ci somministreranno resultamenti induttivi da poter porre in corrispondenza con quelli che stabilimmo intorno allo stato fisiologico della vita sensifera. Con questo modo insegnatoci dalla stessa natura, e discoperto dal metodo per noi ricercato, vedremo quanto lungi dal vero vadano certuni, che tenendo per base d' ogni studio patologico i soli fatti clinici, non si ritengono dall' insegnare, che al cominciare dello studio pratico ogni legge fisiologica perde il suo valore, e che una distanza immensurabile, una opposizione inconciliabile esiste tra lo stato di sanità e di malattia. Se essi avessero conosciuta la necessità di rifarsi indietro fin sopra al fatto naturale empirico, curato a modo della natura, in vece di subito confidarsi al fatto artificiale curato a modo degli uomini, come non avrebbero perduto il punto unico di connessione tra la Fisiologia e la Patologia, non avrebbero nemmeno smarrita quella guida unica ch' esiste, cioè l' imitazione della natura, nel cominciare e percorrere il sentiero della clinica.

Sicchè, come nello studio di qualunque altro genere di morbi, anche in quelli del sistema nervoso il fatto clinico occupa, secondo il nostro metodo, il quarto posto nella ordinata serie de' materiali, che valer deggiono a condurci alla perfetta cognizione di essi. Senza il punto intermedio dell' *Empirismo puro*, che faremmo noi nella immensa serie de' morbi nervosi che la clinica ci presenta, prodotti per ogni fatta di cagioni, risolventisi in mille modi diversi, curati con mille e tutte difformi maniere terapeutiche? Di mezzo a questa smisurata e confusa moltitudine di fatti, con quale lume saremo per applicare l' analisi, qual fon-

mento daremo ai resultamenti induttivi? Noi a prima vista non troviamo uniformità che nei fenomeni esterni; vale a dire, che tutti ci si presentano più o meno indicanti aberrazioni dei movimenti e delle funzioni nervose. Il resto ci è tutto dubbio, tutto oscurissimo. Che faremmo in mezzo a questo pelago d' incertezze, se prima non avessimo procurato di provvederci di un tipo sicuro, additatoci dalla natura medesima, infallibile come sono le leggi di questa, e in perfetta corrispondenza con quanto nell' esame delle leggi fisiologiche fu stabilito? Noi invece abbiamo per esso un modello, al quale allorchè le osservazioni cliniche al tutto non si conformeranno, saranno da noi divise, e appartate, e sottoposte a nuove indagini e cimenti. Abbiamo in somma in pronto quella che dicesi la *Critica della Ragione pratica.* Questa c' impone tosto per prima operazione analitica l' avvicinare fra loro que' fatti che si accordano per somiglianza di cagioni, e per somiglianza di crisi, o di metodi curativi intrapresi. Operate di queste varie sezioni, s' incomincia ad adattare a ciascuna il tipo naturale di confronto, che seppe somministrarci l' *Empirismo puro*, e si vede come loro si conformi. Quelle sezioni di morbi colle quali egli appuntino non risponde, saranno da noi collocate a parte, come appartenenti alle Neurosi quanto alle forme, ma governate da un processo idiopatico diverso. E saremo così giunti al primo resultamento dell' analisi, a determinare cioè la differenza tra le Neurosi sintomatiche, e le Neurosi idiopatiche. Vedete come intanto questa massa enorme e svariatissima di malattie nervose, che l' empirismo clinico ci pone innanzi alla osservazione, comincia a subire un ordine, comincia ciascuna serie di esse a riconoscere il suo vero posto nosologico, e collocarvisi. Per simil modo tutto il fatto in addietro, tutte le osservazioni de' nostri predecessori cimentate alla critica della ragion clinica, costituiranno per noi una ricchezza, cui sapremo dare il suo più giusto valore. E sarà pure in questo medesimo articolo, che può dirsi il depuratore e il coordinatore di tutto il materiale clinico, che ci hanno lasciata gli altri intorno alle malattie nervose, che noi indagheremo la utilità delle *Divisioni Nosologiche* finor ricevute, e vedremo quali cangiamenti si debbano dar loro, perchè rispondano al metodo filosofico per noi adottato.

Ma siamo giunti al momento il più malagevole, e nello stesso tempo il più utile delle nostre operazioni. Poco sarebbe l' aver coordinato tutto il materiale clinico che ci offrono gli altri, e lo aver trovato il mezzo di porlo in rapporto co' fatti del *puro Empirismo*, e questi colle leggi fisiologiche, e col *substratum* anatomico del sistema senziente. Ciò che più importa è il trarre da siffatto ordine di ragionamenti fisio-patologici, e di casi pratici, tutti i criteri necessari, per conoscere la malattia nervosa allorchè a noi si presenta, non sui libri ma su quelli infermi che a' nostri aiuti ricorrono. Col tipo rinvenuto onde cimentare i fatti del clinico empirismo, vedemmo come si deve operare per distinguere la Neurosi già nota per le sue forme dalle altre malattie di forme simiglianti, ma sostenute da diverso fondo patologico. Separata così la Neurosi vera dalla sintomatica, conviene avere de' criteri per intendere i movimenti di questa e la natura di quella. E prima si dirà del modo di giustamente apprezzare la natura delle Neurosi sintomatiche. Ogni malattia sussiste per tre ragioni, o meccanica, o dinamica, o dinamico-plastica, ossia chimico-organica. Quindi allorchè per le ricerche diagnostiche, noi non troveremo nè un vizio istrumentale, nè una forte congestione, nè una materia qualunque estranea all'organismo,

che per qualsia modo irriti una qualche nervosa diramazione, elimineremo questa sorgente, e passeremo ad indagare se per cagione dinamica la Neurosi si sostenga. Qui l' allontanamento e l' avvicinamento operato anche ad arte, o imitato colla presupposta azione somigliante de' rimedj, deve soccorrerci per spiarne la natura; e posto che nemmeno per questa seconda maniera ella esiste, debbonsi innoltrare le indagini sulle alterazioni dei primi processi di vita. I tipi che si traggono dall' empirismo puro (come noi abbiamo dimostrato nella nostra Patologia) non riguardano la sola alterazione dei processi senzienti; ma la natura ne somministra anche per quelli che sono costituiti da alterati processi di nutrizione. Importa dunque cimentare la malattia che si ha sotto l' esame con tutti quei diversi tipi essenziali, ed assegnarle o il reumatico, o l' infiammatorio, o il settico, o l' ipotrofico, da altri detto ipostenico, secondo che si troveranno più in rapporto coi momenti caussali, che queste o quelle funzioni preferibilmente alterarono. E tale è la operazione diagnostica indispensabile per conoscere da che condizione patologica è governata la Neurosi sintomatica, e per distinguerla esattamente dalla Neurosi primaria, o idiopatica. E perchè qui il procedimento analitico si sosterrà principalmente sulla dottrina dei rapporti di connessione tra causa ed effetto, sarà qui pure il luogo dove noi procacceremo di additare la maniera di valersi di questa dottrina per la determinazione la meno incerta de' sommi generi delle malattie, e in particolare delle Neurosi.

Divise ed eliminate le Neurosi sintomatiche, e provveduti della dottrina dei Rapporti etiologici, passeremo a discorrere la natura speciale della Neurosi Idiopatica. E qui dovrà precedere la storia delle opinioni patologiche intorno la essenza delle malattie nervose, con insieme la critica che loro compete. È uno solo il modo di alterazione delle proprietà del Sistema senziente, o può essere moltiplice e diverso? Questo sarà il primo problema patologico che noi ci faremo a risolvere. E per istabilire il numero e la diversità di questi modi di alterazione, richiameremo alcuni princìpi che per le sperienze de' nostri tempi sono stati determinati in Fisiologia intorno alle diverse proprietà sensorie de' centri principali del sistema nervoso: e per conoscere se questo concetto, che quantunque *sperimentale* in fisiologia diventerebbe *a priori* per la clinica, regga in questa alla controprova del fatto, cominceremo ad esaminare partitamente i rapporti tra le cause che preferibilmente affettano questo o quel centro nervoso stabilite, e i modi diversi che presenta l' affezione consecutiva. Che se a cosiffatta divisione corrispondessero eziandio certe azioni speciali elettive di alcuni rimedi, che la sperienza avesse provato più utili contro una località che un' altra, più efficaci a normalizzare una sensoria proprietà che altra diversa, il concetto anatomico-fisiologico applicato alla patologia e alla clinica, rimarrebbe inconcusso, e non soltanto *lucifero*, come direbbe Bacone, ma grandemente *fruttifero*.

Fin qui adunque i nostri materiali sarebbero disposti coordinati e concatenati in maniera, che dalla prima struttura anatomica de' nervi sino a quell' ultima loro alterazione che è traducibile nell' esperienza, tutte si corrisponderebbero le nozioni acquisite e presuntive, e vi sarebbe in ciascun ragionamento induttivo quella scala ascendente e discendente, che esigeva Bacone per la ricerca e la prova della verità. Ma pure la medicina, o Signori, è una scienza siffatta, che quando siete nella certezza di avere chiarito un qualche punto de' più gravi ed astrusi, altri se ne affollano al

pensiero di sempre maggiori difficoltà, che nelle menti poco esercitate alla pazienza del metodo inducono scoraggiamento, e spengono il lume, che innanzi con fatica incredibile si era apparecchiato. Si potrebbe dire di certe verità cliniche, che si credono affermate, ciò che il Gozzi in uno dei suoi sermoni dice della seppia, la quale quando è presa, schizza inchiostro e si fugge. Se le malattie nervose si offerissero sempre (fossero pure o sintomatiche o idiopatiche) con un solo processo morboso, vale a dire di natura semplice, le regole finora accennate per riconoscerle e giustamente valutarle sarebbero bastevoli, sicure e soddisfacienti, nè molto difficili nella loro applicazione. Ma la clinica ci presenta delle Neurosi anche complicate, mantenute cioè contemporaneamente da due fondi patologici di natura diversa, suscitate da cause, sulle quali l' opera della riduzione riconosce un diverso modo di agire, e diverse affinità colle funzioni alterate. E qui molti problemi clinici insorgono, quale sia l' alterazione primaria, e la secondaria, quale la natura di entrambe. Lo sgomentarsi però in questi casi mostrerebbe che non si abbia giustamente apprezzato il valore del metodo nella sua applicazione ai casi semplici. Nei complicati il metodo si prolunga, ma non cangia di natura. Ciò che si farebbe in due morbi sopra due individui separatamente, si fa di conserva in uno solo; e l' indagine delle qualità, della intensione, e della epoca dell' azione delle cause facilmente conduce non tanto a discuoprire il carattere diverso de' morbi associati; ma eziandio ad investigare quali di essi predomini, e quale a sè richiami maggior potenza ed efficacia di mezzi curativi.

Considerato per tal modo tutto il presente di una nervosa malattia procacceremo di connettere con i principj patologici dedotti, i criteri che possono trarsi da essi per il prognostico, e per le indicazioni terapeutiche. Qui la materia medica nella sua parte empirica ricercata, ci si offre altrettanto oscura e confusa, come abbiamo veduto innanzi presentarcisi i fatti del Clinico empirismo. Il perchè colle stesse regole del metodo dovremo procedere in questo campo, onde ordinare questa copia immensa di tentativi fatti per determinare l' azione dei rimedj. Nei tipi di confronto, che ci somministra l' empirismo puro, esisterebbero mai dei criteri per determinare anche l' azione enestetica de' farmachi? Le loro crisi spontanee ne porgono uno de' meno equivoci. Ma da questi non si può passare d' un salto ai rimedi tentati nello stato morboso. Anche qui come vedemmo esser necessario tra la Fisiologia e la Clinica, è d' uopo trovare un punto di passaggio intermedio tra l' una e l'altra. Io per me ritengo, che le azioni de' rimedj e specialmente le elettive, non si possano meglio spiare e conoscere, che cimentandole nello stato sano. I dati che somministrano finora le sperienze terapeutiche così tentate, messi in rapporto colle crisi spontanee di morbi nervosi, guariti per forza di natura e non di arte, e questi confrontati con ciò che offre di empirico-clinico la materia medica, varranno a coordinare e distribuire in serie anche questa estesissima copia di fatti, che la farmacologia de'morbi nervosi ci porge, onde potere innalzarci, mercè una castigata induzione, ai sommi capi di una Terapia generale, ai loro diversi modi la più affine e confacente. E questi dettagli intorno alla Terapia generale delle malattie nervose, conchiuderanno quel circolo di investigazione, che è indispensabile di premettere ai trattati particolari delle malattie che formano il soggetto de' nostri trattenimenti: soggetto quanto opportuno e dilettevole, altrettanto nella conciliazione del

fatto in addietro con ciò che resta a farsi di difficilissimo. Ma appunto dove maggiori s' incontrano gli ostacoli, ivi gli spiriti veramente innamorati del bene dell'umanità, e della gloria della scienza, debbono con occhi attentissimi, e forti petti correre ad affrontarli.

LEZIONE TERZA

Stato presente dell'Anatomia del sistema nervoso.

Finchè noi non applichiamo allo studio dei fenomeni e delle forme dell' universo che l' occhio e la memoria, vediamo i regni della natura tra loro divisi, ed ognuno di essi ci si rappresenta isolato nel gran sistema della creazione. Ma penetrando coll'intelletto dalle esterne forme sino alla struttura interna dei primi elementi che li compongono; ricercando insomma la fondamentale organizzazione degli esseri, troviamo specialmente nello scheletro che lo sostiene, que' primi elementi di unità, che ci servono come di guida unica e sicura attraverso lo spazioso laberinto della Natura vivente. L' esame della struttura ossea di tutti gli animali terrestri, ci ha discoperto che di mezzo alle loro forme le più grossolane e variate, il loro tipo originario non si scosta da una certa uniformità di organizzazione. Questo raggio della formazione degli esseri prolungato quasi all' infinito, tende per tal modo ad un solo e medesimo centro, in mezzo al quale è collocato l' uomo: ed in lui riguarda oggi la filosofia naturale quella forma la più perfetta, che riunisce e compendia in sè stessa i caratteri principali di tutte l' altre forme organiche inferiori. La quale perfezione, o diciamola anche coll' Herder *centralità*, è inoltre contrassegnata da ciò, che il numero degli esseri animati, va tanto più decrescendo, quanto più essi per la loro organizzazione si allontanano dal tipo umano. Di fatto gli animali vivipari stanno nella statistica zoologica di Linneo e di Buffon, in paragone degli altri ad un numero minore. Forster scoprì da sè solo, dopo una breve dimora, in alcune isole del mar del sud, oltre a cento specie novelle di volatili, senza scoprirne una sola che appartenesse ai quadrupedi.

Dai fossili ai vegetabili, da questi ai zoofiti, dal guscio del verme, dall' asilo calcareo del mollusco testaceo, dalla tela dell' insetto s' innalza gradatamente l' organizzazione a forme più complete: dall' anfibio noi ascendiamo al quadrupede, e dal *unau* specie di bradipo deforme dove veggiamo alcune dita e due mammelle pettorali, apparisce con più evidenza l' analogia colle forme umane. Di qui in mezzo alla serie moltiplice di vivipari, sino all' orangutang ed all' uomo, che immensa varietà di modi di vita, di instinti di forme esteriori! in quante maniere diverse non si modifica la natura organizzata! quante facoltà date ad una specie come accessorie, riescono fondamentali per un' altra! Eppure questo sistema proteiforme della natura vivente, dipende da un solo e medesimo modo di organizzazione: ed è lo studio di questa che conduce all' assioma, già stabilito dall' Herder, e dal Telchemejer per induzione, e provato oggi colla filosofica osteologia da

Geoffroy-Saint-Hilaire, cui si conformano anche i princípi di Neurologia di Lamark, e di Bailly; che più gli esseri organizzati s' avvicinano all' uomo, più rassomigliano a lui nella loro struttura generale, e che la natura in mezzo alla varietà infinita di forme di che si piacque, sembra aver costruito tutti gli esseri organici dietro un solo e medesimo tipo d' organizzazione.

Seguendo anche noi queste leggi, e volendole applicare alla Anatomia del sistema nervoso, ci conviene tenere una via tutta opposta, nella esposizione della sua progressiva struttura, da quella che la maggior parte de' medici finora seguirono. Cominciare cioè dal più semplice per ascendere al più composto, che è quanto dire, proporci per fine delle nostre indagini quello, che i nostri predecessori si proponevano per principio. Il naturalista non deve sacrificare alla dignità di una parte l' ordine delle sue ricerche. Se le unghie del piede appartenessero al sistema nervoso, noi dovremmo cominciare da esse prima di salire al cervello. Due sono le vie che conducono a conoscere questa progressiva formazione del sistema nervoso: l'una è quella di seguirlo coll'anatomia comparata dagli esseri in che se ne trova appena un abbozzo, sino a quelli in che ha conseguito, o in parte o nel tutto il suo più perfetto sviluppo: l' altra è quella di seguirlo nel suo procedere secondo la progressione organica, o i periodi della vita nell'uomo stesso. Gall, Spurzheim, e Reil che si sono voluti affidare solamente al primo di questi sentieri, sono stati condotti a certe analogie, che Serres, Lallemand, e Tiedman battendo il secondo, hanno veduto chiaramente essere erronee, e conducevoli a leggi fisiologiche vacillanti e non ammissibili. Converrà adunque che noi ci vagliamo di ambedue i metodi, se desideriamo che ogni dottrina sulle funzioni del sistema de' nervi che in seguito stabiliremo, non si trovi in contraddizione colle leggi della sua progressiva formazione anatomica.

Negli animali in cui non v' è traccia di canale intestinale, nemmeno si scorge indizio di sistema nervoso. Il più semplice sistema nervoso adunque è quello, che comparisce insieme colla vita vegetativa, in cui si scorge del pari un organo assimilatore. Di fatti nei polipi in che quest' organo esiste, e si scorgono moti e sensazioni istintive, comincia ad apparire una massa gelatinosa da riguardarsi come il primo rudimento dell' apparecchio nerveo. Blumenbach dice, che in questi animali la sostanza nervea è come fusa nell' insieme dell' altra materia organica. Dopo i zoofiti, la sostanza nervea si riunisce in masse particolari, da cui evidentemente traggono origine le propaggini o i fili nervosi. Questi filamenti si riuniscono per formare de' cordoni che vanno ai visceri, e si espandono in gangli ed in plessi, la serie dei quali costituisce il più semplice sistema, che offra, ascendendo la sua scala di formazione progressiva, l'apparecchio nerveo. Questo non è che in comunicazione col sistema spinale e col cervello; ma non nasce da essi. La quale verità è dimostrata dalla di lui esistenza in animali che non hanno nè midollo spinale nè cervello; e dall' aver servito egualmente, e forse con maggiore energia alla nutrizione in quei feti umani, che si mostrano al loro nascere mostruosi per idrocefali e idrorachìe insieme, dove cioè, nè il cervello, nè lo spinale midollo, poterono raggiungere il loro grado prestabilito di formazione.

Dunque la esposizione anatomica del sistema nervoso non deve cominciare che dal sistema Ganglionico, dal nervo simpatico intercostale. Si sa come a Chaussier, sempre infelice nella fabbrica del suo nuovo vocabolario

anatomico, è piaciuto di dare a questo nervo il nome di *Trisplancnico*, perchè si prolunga nelle tre cavità, della testa, del petto, e del basso ventre. I verbosi compilatori del Dizionario compendiato di Medicina in Francia, chiamano questo nome il più esatto. A noi sembra invece il più erroneo. 1. Perchè la più gran parte del nervo è lungo la spina, e questa non è compresa nel vocabolo suddivisato. 2. Perchè la voce splancnico suona viscere, e in un tempo in che il cervello non è riguardato più dai moderni fisiologhi come un viscere, ma come uno spandimento, una efflorescenza del midollo spinale, non s' intende come si possa, col dire *Trisplancnico*, significare un apparato, che manda delle propaggini anche al cervello. Noi lo chiameremo invece apparecchio *ganglionico*, perocchè esso non resulta che di gangli e di plessi. Questo tronco nervoso, o per dir meglio, questo insieme di gangli riuniti fra loro col mezzo di nervosi filamenti, che dalla base del cranio si estende sino alla estremità del tronco può essere diviso in tre porzioni. Cioè *gastro-toracica* la prima, *spinale* la seconda, *cefalica* la terza.

Dei plessi ganglionici, di che si compone la porzione *gastro-toracica*, i più considerevoli sono quelli che si trovano sparsi per la cavità addominale. Seguendoli dal basso in alto, si trova il *plesso Ipogastrico*, il quale si anastomizza colla regione lombare e sacra della porzione spinale, e co'nervi sacri. Accompagna i vasi Ipogastrici, e si distribuisce al retto, alla vessica, alla prostrata, alle vescichette seminali, all' utero, alla vagina. Il *plesso mesenterico inferiore*, abbraccia l' arteria del suo nome, e ne segue le ramificazioni, o si anastomizza co' gangli lombari. Fra questo e il plesso mesenterico superiore, s' incontrano i *plessi spermatico e renale*. Il primo discende lungo i vasi spermatici, si anastomizza co' mesenterici, distribuisce alcuni filetti all' uretra, e secondo il sesso, altri ne manda o al testicolo, o alle ovaie: il secondo, seguendo l' andamento delle arterie renali da ambe le parti, dà un gran numero di rami alle capsule sopra-renali e ai reni, e comunica coi gangli toracici inferiori, e coi lombari superiori. Il *plesso mesenterico superiore* accompagna l' arteria coronaria dello stomaco, lungo la picciola curvatura di questo viscere, e si distribuisce co' suoi rami alla faccia posteriore del ventricolo, ai tenui intestini ed al colon, e segue altresì l' andamento del suo nome. Il *plesso splenico* abbraccia anch' esso l' arteria splenica, passa sul pancreas cui somministra de' filamenti, egualmente che allo stomaco, formando con questi ultimi il *plesso stomatico inferiore*, e penetrando nel parenchima della milza. Il *plesso epatico* seguendo le arterie dello stomaco e i vasi epatici giunge al fegato con questi: qui si distribuisce in due plessi a diritta e sinistra, adattandosi ai lobi bipartiti del fegato. Aderisce all' arteria epatica, manda dei filamenti al piloro, alle arterie duodenali, e pancreatiche, e nella stessa sostanza del viscere. Tutti questi plessi sin qui nominati, mercè di numerosi gangli e cordoni nervosi, salendo più in alto, cioè davanti all' aorta ventrale, dietro il peritoneo, fra le due capsule atrabiliari e attorno al tronco dell' arteria celiaca, formano uno de' più grandi plessi addominali, che alcuni anatomici riguardano come il centrale del tronco ganglionico, che dicesi *plesso solare*. È contornato da due e talora anche da quattro gangli di una forma semicircolare da ambi i lati. Quelli che stanno alla destra sono tra la cava inferiore, e la gamba destra del diaframma da una parte, l' arteria renale destra e l' estremità superiore della capsula sopra-renale corrispondente dall' altra: quelli a sinistra so-

no collocati tra la gamba sinistra del diaframma, il pancreas l' arteria splenica, e la capsula surrenale sinistra. Il *plesso solare* colla sua corona ganglionica donde nasce, non è altro, che il grande *Ganglio semilunare*, che noi riguardiamo come il centro di tutto il sistema gangliforme. Egli è da lui e da' suoi rami che si distribuiscono sullo stomaco, che sorte il nervo Pneumo-gastrico, il quale spandendosi per l' apparecchio respiratorio, ascendendo lungo il collo, e contraendo delle anastomosi plessi-formi co' nervi cervicali superiori, serve di mezzo di unione tra questa porzione gastro-toracica del nervo ganglionico, e le altre due, cioè la spinale, e la cerebrale. Nel petto s' incontrano i gangli più numerosi che altrove, ma sono più piccioli e più molli di quelli dell' addomine, perocchè influenziati più prossimamente de' centri sensiferi d' un ordine più elevato, come dal cervello e dalla midolla spinale, compiono ad un grado minore gli offici di centralizzazione del potere sensifero. E di fatto il *plesso cardiaco* è sotto l' immediata influenza del ganglio cervicale superiore, e questo sotto quella del tronco midollare della spina: il *plesso polmonare*, tenendo in sè alcuni nervi del quinto paio, è sotto le influenze cerebrali.

La porzione spinale del nervo ganglionico è rappresentata da tutto quel numero di gangli che si trovano da ambi i lati della colonna, fra le apofisi trasverse di ciascuna vertebra. Nella regione lombare e sacra, essi sono organi di comunicazione tra i modi vitali del simpatico, e quelli della spina: nella regione toracica coordinano allo stesso modo la vita sensifera tra le influenze del nervo ganglionico, e il pneumo-gastrico, e i nervi cardiaci; e nella cervicale stabiliscono la comunicazione tra tutti i gangli che appartengono ai nervi cerebrali. Dobbiamo oggi al celebre anatomico Hirzel delle scoperte le più interessanti su tutte le anastomosi del ganglio cervicale superiore co' rami de' nervi encefalici. Principalmente egli ne presenta col nervo motore esterno, e coi rami del sesto paio. Egli ha inoltre determinata una perpetua comunicazione tra le fila nervose del ganglio carotideo, e il nervo vidiano. Anzi egli crede che il ramo profondo di quest' ultimo appartenga tutt' intero al tronco ganglionico. Il ganglio cervicale superiore comunicando insieme col glosso-faringeo, e il ramo superficiale del vidiano, col ganglio mascellare, col ciliare, col tronco del pneumo-gastrico, e spesso anche coll' ipoglosso; si comprende da tali osservazioni dell'Hirzel, confermate da quelle di Ribes, Block, e Cloquet, la estensione dei poteri simpatici della porzione spinale del tronco ganglionico.

La porzione cefalica di questo medesimo tronco è pur costituita da altrettanti gangli, che le ramificazioni di esso, riunite a quelle del sistema nervoso cerebrale, formano dentro al capo. Questi gangli sono il glosso-faringeo, il mascellare, il naso-palatino, lo sfeno-palatino, l' oftalmico, il carotico. Il glosso-faringeo manda delle fila all' organo dell' udito: il mascellare anch' egli si anastomizza colla corda del timpano, e col ramo linguale del quinto paio: il naso-palatino dopo avere sparso alcuni rami nella membrana del palato, si congiunge col nasale e col dentale superiore: lo sfeno-palatino, che si distribuisce alla membrana pituitaria, e alla mucosa della bocca, comunica con ambedue le ramificazioni del nervo vidiano, donde si anastomizza col facciale. Hirzel ne ha seguito le fila sino alla sostanza del nervo ottico. L' oftalmico è costituito dal nervo motore comune, dal filamento nasale del 5. paio, e da filetti del tronco ganglionico. Kusel ne ha seguito un sottilissimo ramo che

accompagnava l'arteria centrale della retina. Il carotico comunica col cervicale superiore per un ramo del ganglionico; esso è in rapporto col 6 paio, col ganglio di Meckel, e coll' oftalmico. Hirzel ne ha veduto de' filamenti anastomizzarsi colla parte superiore del nervo vidiano.

Per tutte le quali anatomiche rimembranze si conosce, come il grande sistema gangliforme colla sua estremità cefalica sia in rapporto coi nervi di tutti gli organi de'sensi. Basta soltanto che noi consideriamo, come quest' apparecchio nervoso sia il primo che si sviluppi nel feto. Dalle sceltissime osservazioni di Lobstein si ricava, che questo nervo si rende già assai notabile nell' Embrione di tre mesi, che i suoi gangli sono assai apparenti, e offrono lo stesso colore che quelli dell' adulto, e che in proporzione all' età, sembrano assai più forti, e assai più sviluppati: la sola corona ganglionica semi-lunare sembra ancora imperfetta; il chè è una prova di quanto superiormente fu stabilito, che questo ganglio è il centro di convergenza dell' apparecchio sensifero, che finora abbiamo esaminato.

Il midollo spinale rappresenta nell' adulto un grosso cordone nervoso fusiforme, che dalle parti lombari del canale, o speco vertebrale, entro cui è posto, si eleva sino al ponte del Varolio, dal quale è diviso per una fossetta traversale foggiata a guisa di anello, sulla sua faccia anteriore. Da ambi i lati di questo tronco, in corrispondenza con ciascuna vertebra nascono de' fascetti nervosi cilindrici e biancastri, gli uni anteriori, gli altri posteriori, paralleli fra loro da ambi i lati, che sortono poi per il foro di ciascuna vertebra, e s' incontrano o dentro o fuori di esso co' gangli dell' apparecchio gangliforme, superiormente descritto. Queste diconsi le radici anteriori e posteriori de' nervi spinali, intorno alle quali sì belle sperienze hanno istituito il Bellingeri, e il Panizza per differenziarne gli usi, come vedremo parlando della fisiologia di questo tratto del sistema nervoso. Il midollo spinale è composto della medesima sostanza bianca e grigia di che è composto il cervello, colla nota differenza che qui la bianca o midollare è all' esterno. Tutto il cordone midollare è rivestito da una membrana, che alcuni tengono per un prolungamento della pia madre, altri con Bichat considerano come un di lui particolare neurilema. Sembra che la evoluzione progressiva del midollo spinale vada di conserva con quella del sistema ganglionare, e dello sviluppo organico del tronco inferiore, e delle estremità. Imperocchè la *cauda equina* si forma più tardi nella vita del feto, quando cioè la parte inferiore del tronco prendendo il suo accrescimento, i nervi lombari e sacri si prolungano, intanto che la midolla spinale conserva la sua prima dimensione. Il che collima colle osservazioni di Anatomia comparata. Ne' pesci il tronco spinale si prolunga sino all' estremità senza formar nulla che rassomigli alla cauda equina dell' uomo. Lo stesso si osserva ne' rettili e negli uccelli; e Meckel ha veduto il midollo estendersi sino al sacro nei mammiferi. A misura che gli animali si allontanano dalla forma umana, e secondo che l' uomo stesso si approssima più al suo stato di embrione, la proporzione tra il volume della spina e quella del cervello va decrescendo. L' uomo è fra tutti gli animali, dice Soemmering, quello in che il midollo spinale è più piccolo, messo in rapporto col suo cervello. Questo però non si osserva che nell' adulto, quando il cervello è giunto al suo completo sviluppo. Nell' embrione quest' ultimo sta al disotto in volume a quello della spina. Ecco una bellissima legge della evoluzione progressiva del sistema senziente in rapporto colla

perfettibilità dell'essere che la riguarda. Durante il primo mese della vita intrauterina il midollo spinale non è che un tubo membranoso, pieno d'un fluido chiaro e trasparente. Verso la fine del secondo mese questo fluido prende la consistenza di una massa bianca e poltacea somigliante all' albume dell' uovo. Al di là di questo periodo una materia rossastra e disseminata di numerose virgolette vascolari si deposita nel mezzo, e condensandosi entrambe danno un grado di sviluppo e di consistenza maggiore al tronco nervoso, che nel secondo ternario della gravidanza è già completo; di che si avvede la primipara, che verso il quinto mese soltanto comincia a sentire i saltellamenti della sua prole.

Come un prolungamento della massa nervosa, contenuta nel canale vertebrale, noi riguarderemo il midollo oblongato, detto giustamente *pars cephalica medullae spinalis*. Questa va dal gran foro occipitale, sino alla protuberanza anulare, aumentando sempre più di volume. Le sue due facce, l' anteriore e la posteriore, presentano varie eminenze, tra le quali le prime sono dette *corpi piramidali anteriori*, unite ai *corpi olivari*: le seconde, *corpi piramidali posteriori*, che Willis e Reil chiamano più esattamente *crura cerebelli*, o *processus cerebelli ad medullam oblongatam*. La stessa disposizione della sostanza bianca e grigia, e lo stesso solco di divisione di questo corpo nervoso, che si continua lungo la spina, sino alla regione lombare, provano ch' essa non è se non una estremità cefalica della stessa midolla spinale.

Le eminenze anteriori della midolla oblongata, ossia i corpi piramidali anteriori, e corpi olivari, non danno origine, come oggi si pensa, alla formazione del cervello; ma soltanto servono di mezzo di connessione, tra i modi di vita del sistema cerebello-spinale, e quelli del cervello. Di fatto è qui dove solamente le fibre tra di loro s' incrocicchiano, perocchè vanno a comunicare con un sistema, dove la posizione delle due sostanze bianca e grigia è diversa. Così incrocicchiate queste fibre, si espandono per comunicare coi peduncoli del cervello. Il quale non sembra a noi che possa riguardarsi come una produzione, una efflorescenza della midolla spinale; ma che costituisca un sistema nervoso a parte, diviso come è dalla natura stessa, la mercè di un robusto setto membranoso, dal sistema cerebello-spinale, e debba tenersi come originato piuttosto da tutte le estremità e cordoni nervosi, che partono dagli organi dei sensi, de' quali egli non sarebbe che una nervosa espansione. Per tal modo i peduncoli del cervello sarebbero organi intermedi, e non darebbero origine ai talami ottici come si pretende, ma invece questi ultimi non sarebbero che uno spandimento dei nervi della visione: e di fatto la distribuzione della sostanza cinerea e midollare, in essa, variando e somigliando a quella della spina, concorderebbe cogli offici motori e sensitivi di questa, essendo l' occhio destinato a continui movimenti, oltre al senso della visione. Intanto la storia delle mostruosità ci offre dei casi ne' quali il cervello era perfettamente sviluppato, e il midollo spinale mancava affatto: altri in che questo esisteva, e il feto era acefalo.

Ciò non pertanto, quello che più sembra confermato dalle moderne osservazioni si è, che il cervelletto sia il prodotto dei *corpi-restiformi*, ossia delle eminenze posteriori del midollo oblongato, e che questi tre organi, midollo spinale, oblongato, e cervelletto, formino tutto un sistema. Questa interessante scoperta devesi prima al valentissimo Fracassati, e i moderni Reil, e Tiedmann non hanno fatto che confermarla. Egli è verso il quarto mese che si produce il corpo ciliare

del cervelletto, donde sortono i due cordoni fibrosi, che danno origine alla *protuberanza anulare*, o ponte inferiore di esso. E respinto indietro, e collocato nell' occipite come è tutta la massa encefalico nel testino degli animali: nella scimia, il di cui cervello più somiglia a quello dell' uomo, gli emisferi indietreggíano tanto che giungono persino a coprire il cervelletto; il che prova il grado inferiore di animalità, che il cervelletto occupa nella specie umana, a confronto del cervello: inferiorità che è anche determinata dal sovrabbondare in questo la sostanza grigia sulla midollare, non che dall' aver acquistato un completo sviluppo ad un egoca, in che il cervello non è ancóra salito al suo perfezionamento. Il deposito lamellare della sostanza nervea della sua faccia inferiore o ínterna, che si farebbe secondo Serres, per il plesso coroidale, che penetra nel quarto ventricolo, e che dà origine ai *corpi ciliari*, non si effettua che al quarto mese della vita intrauterina. I solchi trasversali e i lobuli non sono formati e visibili, che al quinto mese: la sostanza corticale esterna che ne avvolge la massa, non si forma che al nono mese. Lo sviluppo adunque del cervelletto è più tardivo del tronco ganglionico, che notammo già formato al terzo mese, più del midollo spinale che osservammo al sesto mese già completo, più precoce all' opposto di quello del cervello, al di cui completo svolgimento, e forse anche alla di cui perfetta formazione è necessaria secondo me, la progressiva azione degli oggetti esteriori sugli organi dei sensi nella vita estrauterina. Il cervelletto si accresce proporzionalmente a misura che le facoltà animali divengono più ottuse, e la midolla spinale a misura che i movimenti muscolari prendono più di energia; il che non ha mai luogo che a scapito dell' intendimento. Così le proporzioni relative di queste tre parti del sistema nervoso, determinano esattamente nell'anima il grado d' intelligenza e di perfezione degli esseri del regno animale.

Quella medesima midolla oblongata che di sopra vedemmo dare origine posteriormente al cervelletto, fa scala ad alcuni anatomici moderni colle sue eminenze anteriori (corpi piramidali ed olivari), per intendere insieme la produzione della massa cerebrale, e riguardare per conseguenza quest' ultima, come una espansione, una efflorescenza del tronco spinale. Accennammo di sopra, come piuttosto a noi piaccia riguardare il cervello, quale uno spandimento dei nervi cerebrali, la di cui origine riteniamo esterna, e derivante dal materiale degli organi dei sensi. Ma ciò non toglie che per seguire l'andamento fibroso della massa cerebrale, non possiamo anche noi tener dietro a quella origine che ad altri piace oggi assegnargli. Imperocchè egli è fuor di dubbio, che per queste tracce segnate a' nostri tempi, dal coltello anatomico de' moderni, si è potuto conoscere il modo di formazione successiva delle parti di un organo, tutta la scienza del quale, prima non consisteva che nel dare un nome vago, e talora anche bizzarro a queste parti medesime. Sino a Fracassati e Rolando, tutta l' anatomia del cervello non era che un tagliarlo o verticalmente, o orizzontalmente, e un ridurlo nelle più sottilj fettoline. Dessa, altro scopo non aveva, che di cercarvi ventricoli, corpi striati, corni d' ammone, piedi d' ippocampo, volte, ponti, pilastri, salterj, natiche e testicoli. Quanto ai nervi, prendevano tutti origine dal cervello, e il sistema nervoso della colonna vertebrale, non ne era che un prolungamento. Poco innanzi a Meckel e Soemmering, si credeva che non restassero a farsi altre scoperte sul cervello, che quelle che hanno per oggetto l' origine dei nervi. E dopo le fatiche di Vicque

d'Azir, di Prokaskà, dei Venzel, tutti riguardavano come presunzione il cercare qualche cosa di nuovo, o un ordine d'organizzazione differente in questo molle apparecchio, già creduto a sufficenza perlustrato. Lo stesso Pietro Frank, con questo consiglio invitava Gall a desistere dai suoi lavori. Ma nè Rolando nè Gall vollero arrestarsi. L'importanza massima dei lavori di questi due insigni consiste nell'aver trovato e seguito l'andamento delle fibre che costituiscono la massa cerebrale: il perchè, siccome è noto, il secondo tenendo dietro alle loro flessuosità diverse, ha potuto dispiegare come una membrana quell'inviluppo fragilissimo di parti, fra di loro in mille guise combinate. Quest'unica parte anatomica del sistema di Gall, disgiunta ancora da certe sue deduzioni fisiologiche, non sempre vere, e della sua cranioscopia, che sebbene in molti suoi particolari ancor dubbia, non cadrà nella dimenticanza, in che oggi sono precipitati i sistemi fisiognomonici di Lavater e Della Porta, è quella che forma la principale gloria dell'illustre Anatomista. Però in Italia, due anni innanzi che Gall e Spurzheim, pubblicassero la loro grande opera sul cervello, aveva il Rolando dato in luce le sue ricerche anatomiche sullo stesso organo, e devesi a lui assolutamente la prima scoperta delle ramificazioni cerebrali dei processi fibrosi, e del nuovo modo di trovarle e sezionarle. Dietro queste tracce del nostro Italiano, Gall non ha fatto che perfezionare il nuovo sistema anatomico.

Troppo lungo sarebbe, ed anche superfluo al nostro divisamento, il trattare al minuto l'anatomia del cervello. Giova supporla sempre nota a chi fa passaggio alla scienza dello stato morboso. Nondimeno del nuovo modo di studiarlo diremo le cose principali, come quelle che guidano insieme alla cognizione de' caratteri di evoluzione che presenta il cervello, comparativamente a quelli che si volessero ricercare eziandio negli animali vertebrati. « Il ponte superiore, ossia le eminenze quadrigemine, nasce sempre dalle parti laterali della midolla oblongata al davanti del cervelletto: si eleva sotto la forma di due membrane che si ripiegano dal di fuori al di dentro, lasciando sempre fra loro uno spazio a semplice fessura, o un vero ventricolo che comunica col quarto da una parte, col terzo dall'altra. È composto d'uno strato di sostanza grigia. Infine produce il fascetto principale delle radici del nervo ottico, di maniera che il suo volume è in proporzione con quello del nervo, e colla perfezione del senso della vista. I talami ottici sono situati in sul davanti del ponte sopraccennato, e sempre alla estremità dei peduncoli del cervello, dei quali non sono riguardati che come una espansione: una commissura sottile e delicata li unisce, e fra loro si trova il quarto ventricolo. I corpi striati sono situati più sul davanti, e sempre uniti per la commissura anteriore, e veggonsi escire da essi i nervi olfattorj. Infine gli emisferi contornano questi corpi striati, ripiegandosi indietro, se ne allontanano più o meno, e si ricurvano sopra sè stessi; ma comprendono sempre una cavità, nella quale si trova costantemente il corpo striato, qualche volta ancora il talamo ottico, e che comunica col solco centrale della midolla oblongata. » (*Diz. clas. med. art.* Cervello). Queste nozioni generali sono sufficienti per dirigere il coltello anatomico nell'encefalotomia a norma e secondo l'andamento delle fibre che ne costituiscono lo svolgimento progressivo delle parti principali.

Considerando la evoluzione della massa encefalica in corrispondenza ai periodi della vita del feto, ed a quelli di evoluzione del tronco spinale e gan-

glionico, si vede come quello della prima è più tardiva delle altre. Egli è nel terzo mese soltanto della vita intrauterina che cominciano a comparire in mezzo a un fluido albuminoso le vestigia del midollo oblongato, del quarto ventricolo, dei peduncoli, dei tubercoli quadrigemini, e dei corpi striati, e dei talami ottici, che si ravvisano tra il terzo e il quarto mese insieme col corpo calloso, il ponte del Variolo, e i ventricoli laterali. Di conserva a queste evoluzioni compariscono anche i nervi olfattorj e gli ottici: e cosa molto notevole, e che conferma la nostra ipotesi dell'origine della massa cerebrale dai nervi degli organi dei sensi, è che le prime parti che acquistino nella detta massa la loro convenevole consistenza prima degli emisferi e prima che su questi si veggano le circonvoluzioni, o i processi enteroidei, sono appunto i corpi striati e i talami ottici dove mettono foce, secondo noi, i nervi corrispondenti. Nel quinto mese, quando il tronco spinale è completo ed eseguisce anche le funzioni di movimento, il cervello non ha ancora acquistate le circonvoluzioni. Queste non compaiono che al sesto mese in semplici rudimenti, che non acquistano convenevole sviluppo che all'ottavo mese, nel che pure tuttavia resta ancora molto a farsi attorno al compimento della periferia di quest' organo.

Questi diversi periodi di evoluzione nel cervello del feto umano, secondo le sagacissime osservazioni di Meckel rappresentano esattamente tutti que' gradi di organica formazione, ne' quali la natura si arresta nella genesi del cervello degli animali vertebrati. Così il ponte superiore a una certa epoca, invece dell' acquedotto del Silvio contiene un vero ventricolo, come negli uccelli: gli emisferi non formano che due lamine successivamente concrescenti, di cui tutti i gradi di estensione e di sviluppo si trovano presso i diversi animali, da quelli ne' quali manca del tutto, come nei pesci, sino alla somiglianza quasi perfetta che presentano con quelle dell'uomo, come nella scimia: le circonvoluzioni non appariscono che verso il settimo mese nel feto umano, e sino a quest' epoca il suo cervello si trova al grado di sviluppo di quello de' rosicanti, il cui cervello non presenta veruna anfrattuosità: e apparendo queste, eccolo già avanzato alla maniera di sviluppo cerebrale propria de' ruminanti, de' solipedi, dei pachidermi.

L' uomo non è nato ancora, e già lo sviluppo del suo organo cerebrale pareggia quello de' più perfetti animali. L' evoluzione però di quest' organo massima alla periferia, non è finita, non è perfetta: ch' egli apparisca nel mondo, e toccherà in breve tempo al suo teschio perfezionato quella corona, che lo caratterizza il signore di tutti gli esseri viventi.

Suddiviso adunque in tre grandi sistemi è tutto intero l'apparato nervoso. Nel ganglionico cioè, nel cerebello-spinale, e nel cerebrale. Ciascuno di questi ha un organo nervoso, che insieme coll' altro lo connette e serve di reciproco conduttore delle proprietà e degli offici. Donde resulta quella unità di composizione, di modificazione di un solo tipo organizzatore, che oggi come nel sistema osseo, l' anatomia riconosce anche in quello dei nervi, e la filosofia lo estende a tutto il creato. Così la superficie del globo, l' atmosfera che lo circonda, la massa enorme delle acque atlantiche che ne dividono i continenti, e gli stessi abissi i più profondi della natura sono per noi altrettante espressioni del pensiero sublime dell' Eterno, che tutto fece e ordinò secondo un tipo unico e supremo di arte e di sapienza.

LEZIONE QUARTA

Stato presente della Fisiologia del sistema nervoso.

Quando per funzione organica, qualunque ella sia, s'intenda non un semplice movimento dell'organo o sistema che la compie, ma un processo chimico-vitale di permutazione, che per essa si effettua legato con tutto ciò che si può conoscere intorno ai suoi moventi, ai suoi limiti, ai suoi resultati; questo modo è il solo che possa essere traducibile nella sperienza, e quindi il solo eziandio che stabilisca quel punto indispensabile di unione e di corrispondenza tra la fisiologia, e la patologia. Applicando questo principio alla storia delle malattie nervose, e non potendo considerare queste quanto all' essenza loro, se non che relativamente alle funzioni alterate di quel sistema, entro i confini del quale esse si annidano, si piantano; egli è naturale che dopo avere disposti i materiali anatomici di questo sistema, si debba passare a trattare delle funzioni sue nello stato sano, per poi inoltrarsi con questa guida a discoprire le leggi dei loro deviamenti, che è quanto dire a investigarle nello stato patologico. Per segregare le malattie nervose dalle altre comuni categorie di morbi e cronici ed acuti, e per assegnar loro quel particolar carattere che si recano con seco, importa non solo separarne il sistema organico su cui fissano la loro sede, principalmente separare le funzioni di quest' ultimo dalle altre, che si osserva esser proprie d' altri organici apparecchi, considerare l' *independenza fisiologica* prima di tutto il sistema, e quindi dei principali centri d' azione che lo costituiscono.

Generare ed esercitare la sensibilità e il movimento, ecco l' officio primitivo, al quale tutti gli altri si riducono, e che è proprio e dimostratissimo nel sistema de' nervi. Di questo officio sono prive le parti dove i nervi non giungono. Il fatto semplicissimo della abolizione della sensibilità e del moto insieme, o dell' una e dell' altra separatamente, quando un tronco nervoso sia reciso, discoprì e collocò questo vero, fuori d' ogni controversia. Taluni riguardano tutto l' insieme dell' apparato sensifero come una appendice data dalla natura a quelli esseri che dovevano non solo vivere nutrirsi e riprodursi, ma ancora sentire muoversi, essere animati. Possono adunque esercitarsi alcune funzioni senza l' intervento de' nervi. La vita de' vegetabili, sebbene come altrove dicemmo, Brechet e Dutrochet rassomiglino ai nervi la loro sostanza midollare, non si potrà negare che non sia retta principalmente da altre funzioni, e che non primeggino in essa le nutritive e le assorbenti. Trovansi pure le simili funzioni in animali dove non esiste traccia di nervi. Negli animali superiori e anche nell' uomo vi sono pure delle parti che sono prive di nervi. Si svolge pure l' embrione per qualche tempo entro l' utero materno, senza che appariscano ancora vestigia del sistema nervoso, il quale vedemmo che solo al terzo mese si mostra nel tronco ganglionare. A mantenere adunque le leggi della via entro

a certi limiti, non osta alla natura l' assenza del sistema dei nervi. Nella vita dell' uomo che è il compendio delle leggi vitali di tutti gli esseri organizzati, si vedono anche in lui ripetersi i medesimi fenomeni. Il sistema nervoso ne offre uno in se stesso che è il maggiore di tutti gli altri; è questo lo stato di sonno. Qui la più nobile parte di lui è assopita, priva di azione, offre l' immagine della morte: intantochè il polso batte vigoroso, la respirazione e la ematosi, l' assorbimento e la assimilazione si eseguiscono con la massima energia. Quanti non sono del resto i casi patologici che ci contestano questo isolamento d' azione, questa proprietà di modi vitali esclusiva al sistema senziente? Penetrate in una gola del basso Valese, e vi troverete il Cretino che accovacciato sulla soglia della sua capanna, con testa piatta, grandi occhi e bocca smisurata, vi sembra il prototipo della insensibilità: eppur egli è gonfio di pinguedine, e tende irresistibilmente alla lascivia. Volgetevi a quel misero apoplettico: che paralizzato e contratto in tutte le estremità, giace da qualche anno inchiodato sopra una seggiola: assordato e muto della favella, non ha altro che lo sguardo che all' uomo lo rassomigli: le sue occupazioni sono ridotte al solo tener stretto sotto il cubito un sucido panno, col quale va asciugandosi la copiosa scialiva che gli cola giù dalle labbra, e le lacrime che tra i singulti gli si presentano spesso sul ciglio, ogni volta che al suo intelletto si riaffacciano le rimembranze del passato. Eppure in mezzo a sì compassionevole deperimento di nervose funzioni, il suo polso è grande e robusto, la sua pelle ha la più florida apparenza, la sua nutrizione si eseguisce con una sorprendente normalità. Questi ed altri simili fatti non tanto provano la independenza fisiologica che talora si osserva ne' due principali sistemi della vita vegetante e senziente, il sanguigno e il nervoso, non tanto provano la diversità de' loro modi intrinseci d' azione vitale, ma porgono esempio altresì di una specie d' antagonismo che tra ambedue si esercita tanto nello stato sano che nel morboso.

Nel disporre i materiali anatomici del sistema de' nervi per l' analisi delle loro diverse località, e dei loro diversi periodi di evoluzione, corrispondenti a que' gradi di perfettibilità in che la natura li tronca nelle diverse specie degli esseri della scala animale, fummo condotti a stabilire tre centri principali al suddetto sistema, cioè ganglionico l' uno, cerbello-spinale l'altro, encefalico il terzo. La legge dell' indipendenza fisiologica sarà dimostrata anche in questi partitamente, ora che passeremo a indicarne i modi per i quali entro ad essi si modifica la funzione sensoria o motrice.

Gli animali sono composti di tanti sistemi nervosi, dicono alcuni, per quante sono le loro funzioni differenti. Questo falso principio deriva da una intemperanza di analisi, come il ridurre tutto l' apparato sensifero ad una unità indecomponibile, è un abuso di sintesi. Per ischivare questi estremi viziosi, bisogna studiar bene le varie funzioni che derivano dai loro varj centri, e vedere se le modificazioni di queste, imponessero di riguardarli separatamente, e contrassegnare la località, il numero, e l'offìcio. Per il tronco Ganglionico esistono le seguenti osservazioni. Egli differisce anatomicamente dai nervi spinali e cerebrali, perchè le sue fila sono più esili, più molli, e di un colore bigiccio: queste differenze ha voluto confermare anche l' analisi chimica, la quale instituita da Bichat, dal Vuntzer, dal Lassaigne ha mostrata la sua sostanza in qualche parte diversa dalla cerebrale e dalla spinale. Non v' ha dubbio, che quei filamenti co' quali si unisce in alto col quinto e

sesto paio cefalici, e quelli co' quali ognuno de' suoi gangli comunica colle paia spinali, non sono (dice Adelon) le origini di questo nervo, come credevasi in antico; ma soltanto rami anastomotici, la cui mercè questo tronco comunica con gli altri due apparati. Bichat aveva già riconosciuta l' azione independente e isolata di questo sistema. Lobstein lo faceva derivare dai cordoni anteriori del midollo spinale ; ma a questa sua ipotesi si oppongono i fatti dell' anatomia comparata, ne' quali, come si osserva in alcuni molluschi vermi e solipedi, egli esiste solo e formante da se, o col paio vago tutto il sistema sensifero; si oppone la storia dei mostri che svolgonsi normalmente entro l' utero nella loro vita vegetativa, comunque difettino dell' asse cerebro-spinale. Per la qual cosa oggi è dimostrato che il simpatico, o Ganglionico cogli altri centri non ha che rapporti di trasmissione sensitiva. La sua independenza, come del pari la sua influenza sul sistema spinale e cerebrale, e l' influenza di questi sopra lui, sono fatti incontestabili. Egli presiede a una particolare sensibilità, così come tutti i nervi; ma i movimenti che determina, sono independenti dalla volontà, perchè non ne riconoscono il medesimo eccitatore, e le sensazioni che eccita, differiscono notabilmente da quelle degli apparati sensori, animati dai nervi cerebrali e da quelli della spina. Le relazioni ch' esso esercita, hanno luogo fra il cervello e i visceri, e non fra l' organismo e gli oggetti esteriori, come succede dell' asse cerebro-spinale. Dipendono adunque dalla sua influenza vivificante, tutte le funzioni che sono relative alla conservazione del materiale dell' organismo. Egli insieme le connette, e a lui debbono essere riportate le azioni istintive, e le tendenze che hanno per oggetto la conservazione. Diciamo *Instinto Conservativo*, ciò che si fa manifesto per atti che tendono alla soddisfazione de' bisogni della vita organica. Da ciascun viscere parte un' azione nervosa, che i gangli concentrano e convertono in sensazioni, che vanno a subir poi un' ultima modificazione nel Ganglio semilunare, dove si può collocare la *Cinestesia* di Reil, che altri hanno enfaticamente chiamato *centro epigastrico*, *cervello addominale*. In lui, come organo degli appetiti istintivi, si opera una vera attività sensoria. I bisogni e gli istinti stanno al tronco ganglionico, come le facoltà intellettuali stanno al cervello. È officio di questa attività di elaborare, e ridurre ad un solo senso le impressioni che vengono su lei eccitate dalle azioni dei visceri. Quel senso è in certa guisa abusiva di esprimerci percepito, e constituisce la *conscienza empirica* degli appetiti instintivi. Il senso soddisfacente della riparazione nutritiva è tutto suo proprio, come esclusivamente gli appartiene altresì quello della fame e della sete, quando cioè nella sua subiettività accade la mancanza dei rapporti fra le perdite, e le riparazioni organiche. Quando la Cinestesi è formata, è allora che può trapassare al cervello per l' opera del nervo *intermedio* di unione fra il tronco ganglionico, e la massa cerebrale, cioè il *paio Vago*. Questo nervo, le di cui radici s' impiantano nello stesso strato viscerale del simpatico, risale più in alto sino alla fessura che divide le prominenze olivari che sono in avanti, dai corpi restiformi che sono indietro, sino a quel luogo insomma d' onde vedemmo partire i peduncoli del cervello. Weber considera la medesima funzione sensoria, distribuita tra il Simpatico e il Vago. In que' pesci, in que' molluschi o cefalopodi, ne' quali manca l' intercostale, supplisce il pneumogastrico. Ma nell' uomo, avvegnacchè i filetti ch' egli manda al polmone, sono assai piccoli, in confronto di

quelli del simpatico, è destinato ad una funzione subalterna, a servire cioè, come di trasmissione della Cinestesia che si opera nel gran ganglio semilunare, ed a rincontro della influenza delle passioni che nascono nel cervello, sulla vita dei visceri. Questo punto intermedio di conducibilità sensoria, fa conoscere la distinzione che esiste tra le passioni, così dette viscerali o istintive, dalle altre dette cerebrali o intellettuali, e concilia le opinioni di quelli che le vorrebbero tutte viscerali, con gli altri, che stimano tutte non esser altro in origine, che un lavoro della mente. Vedemmo il tronco ganglionico per mezzo del ganglio sfeno-palatino distribuire de' rami alla mucosa della bocca, sui quali, facendosi la impressione dei sapori, ne avviene che il senso del gusto è tutta opera anch' esso, come senso instintivo, del centro del gran simpatico. E di fatto, questo senso elettivo di ciò che si confà alla nutrizione, appartiene al nervo ganglionare esclusivamente in quelli animali invertebrati, in che egli esiste solo, e lo studio delle malattie ci ammaestra, che egli si altera preferibilmente in que' morbi ne' quali la sede esiste nel basso ventre. Fra i bisogni instintivi, quello del respirare, quello di percepire e gustare il senso d' una aria pura pregna di vita, e di schifare la mefitica, la soffocante, appartiene pur anch' esso alle ramificazioni pneumoniche del simpatico, e il paio vago è quello, la mercè del quale, l' impero di queste sensazioni si divide tra il cervello e il ganglio semilunare. Il Bellingeri, dopo aver collocato i sentimenti istintivi, e quello della fame, e della sete nell' intercostale, aggiunge che nei visceri dove egli, e il paio vago si incontrano insieme, si eserciti fra loro una specie di antagonismo, provocando il primo i moti di contrazione, l' altro, quelli di espansione. Secondo questo illustre anatomico, il paio vago non sarebbe, che un nervo motore dell' esofago, del ventricolo, e delle vie aeree.

Il midollo spinale, che, secondo che vedemmo insieme col cervelletto, forma il secondo centro anatomico del grande apparato sensifero motore, ha anch' esso un ordine di funzioni, nelle quali, sebbene si vegga il consueto riunirsi del senso e del moto, sono però talmente modificate e conducevoli a resultati fisiologici, talmente diversi da quelli del cervello e del simpatico, che costringono a concedere anche a lui una separata provincia, contrassegnata da una specie di fisiologica independenza. Diremo noi con Bailly che l' organo delle determinazioni volitive, possa risiedere anche nella colonna vertebrale ? riguarderemo noi i cordoni longitudinali di questa, come emisferi del cervello ? riguarderemo noi ciascuna vertebra, come un teschio che contenga in sè i suoi nervi, il suo cervello? Noi non andremo tant' oltre ; ma seguendo passo passo le moderne sperienze, ci permetteremo solo quella castigata induzione, che da queste ci verrà fatto di ricavare.

Anche gli antichi avevano riconosciuto nel midollo spinale un modo di vita pressochè isolato dagli altri centri nervosi. Platone non esitò persino a collocarvi la sede dell' anima. Che però in lui risiedano esclusivamente i principj di que' movimenti del corpo, che diconsi di translazione, di flessione, di estensione, è posto oggi fuori di ogni dubbio, dalle sperienze di Legallois, di Racchetti, di Ure, di Magendie, di Bellingeri, e di Flourens. Per queste medesime esperienze è stabilito che il senso tattile, sparso su tutto il grand' organo della cute, riconosca altresì il suo centro esclusivamente in questa parte del sistema nervoso. Le questioni che si agitano oggi tra i fisiologi, se l' una maniera di moto o l' altra, competa più alle radici anteriori, che alle posteriori dei nervi spinali, e se queste più che

quelle sieno destinate al ricevemento e trasporto della sensazione del tatto, noi le lasceremo volentieri al tempo, e alle future indagini di que' sommi, che oggi sudano su tale argomento.

L' azione del midollo spinale diventa di tanto più energica e meno dipendente dal cervello di quanto gli animali si allontano più dall' uomo. Bailly ha più volte tolta la testa, e più vertebre del collo ad alcune tartarughe, le quali nondimeno eseguivano in seguito movimenti diretti da una intenzione determinata, e la cui coordinazione era meravigliosa. Rolando e Flourens hanno asportato isolatamente le varie parti dell' encefalo per indagarne le funzioni: quando essi toglievano i soli emisferi cerebrali, l' animale assopiva, cadeva letargico, e senza facoltà intellettuali ed affettive. Se invece mutilavano il cervelletto, lasciando interi gli emisferi, l' animale restava privo della facoltà di muoversi, ma conosceva sè stesso, e tutti i suoi sensi rimanevano attivi ed operosi. Reil cita l' esempio di una donna morta in età adulta di apoplessia, alla quale per vizio congenito mancava il corpo calloso. Questo difetto cerebrale la teneva di uno spirito molto ottuso. Del resto però era molto bene nutrita, e i suoi moti erano così liberi e determinati, ch' essa viveva del mestiere di portar robe da un luogo all' altro. Per questi fatti, ed altri a mille che se ne potrebbero citare, abbastanza è dimostrata l' indipendenza fisiologica delle funzioni del midollo spinale, alle quali noi abbiamo congiunte anche quelle del cervelletto, perocchè per le medesime sperienze di Flourens resta oggi dimostratissimo, che quest' organo è il regolatore, il coordinatore dei movimenti che dal cordone spinale si distribuiscono alle masse muscolari della periferia organica. È riuscito al Magendie di vedere de' quadrupedi camminare all' indietro, de' volatili dirigere in un senso tutto opposto il loro volo, dopo aver loro amputato alcune parti del cervelletto.

Se adunque questa parte del sistema nervoso devesi riguardare come l' organo centrale del senso tatto e del movimento di translazione, è del pari lecito lo stabilire, che le impressioni sensorie del primo e del secondo, debbano essere sottoposte alle sue particolari condizioni subbiettive, o di attività elaborante, per essere ridotte, la mercè di un processo, a quella unità che contiene gli elementi di una specie più elevata d' instinti, che confinano colle tendenze cerebrali per una parte, dipendano e si connettano dall' altra cogli appetiti viscerali, nel mezzo dei quali è collocata la *conscienza empirica*, dello spazio, cioè della estensione e della resistenza dell' obbiettivo esterno. Oltre gl'istinti di tattilità e di locomotilità noi collochiamo nel medesimo sistema cerebello-spinale, anche l' istinto di riproducibilità. Negli animali vertebrati, dove esiste un midollo spinale, qualunque espansione questo presenti alla sua superiore estremità, può considerarsi come un cervelletto. Il bisegno di cercare, assalire e brancicare il diverso sesso, cioè di mettere in giuoco gli istinti di tattilità e di motilità per la riproduzione, è proprio degli animali vertebrati. All' incontro negl' infimi animali dove non esiste nè cervelletto, nè spinal midollo, l' ermafrodismo è più frequente. Dimostratissimo è il consenso che esiste tra il cervelletto e le parti genitali, tanto nello stato sano che morboso. Nelle infiammazioni del cervelletto, secondo Serres, le parti genitali anche qualche tempo dopo la morte, conservano ancora tensione e turgore nel loro tessuto erettile. Negli animali bruti lo sviluppo maggiore della massa cerebello-spinale concorda sempre colla maggiore attività riproduttiva. Quale sublime intelligenza non ammiriamo noi nella

natura, coll'aver riunito in questo centro nervoso il senso della motilità, e quello del tatto, che potrebbe giustamente chiamarsi il *senso afrodisiaco!* L' uno non può stare senza l' altro, e tutti insieme si afforzano per produrre quella tendenza affettiva che dicesi *amore sensuale*, il quale è quell'ultimo grado iperfisico, a cui può e sa pervenire il processo sensorio elaborante del sistema cerebello-spinale: grado al di sotto delle tendenze sublimi cerebrali, al di sopra degli appetiti nutritivi del centro ganglionico.

Gli è sufficiente che per un solo istante ritorciamo gli sguardi sopra noi stessi, esaminiamo il potere illimitato della nostra volontà per essere subito convinti della independenza fisiologica, e delle particolarità dei modi di vita della massa cerebrale. Qui le impressioni empiriche operate dal centro ganglionico e spinale si pongono in comunicazione con quell' *Io*, che contrassegna all' uomo la sua individualità. Qui l'affinità psicologica si trasforma in pensieri, in giudizi, in ragionamenti dell' anima. Quindi partono tali decreti della volontà da dirigere, modificare e tenere in freno tutte le leggi delle tendenze istintive del centro ganglionico e spinale. Quell' infelice maniaco, che per un eccesso di ambizione è dominato dalla sola idea di un immaginario potere, e che teme da tutti di essere avvelenato, si condanna ad un perpetuo digiuno, e conculca e infine distrugge i provvidi impulsi della fame, e muore d'inedia: quel demente che si è fitto in capo che le sue membra sieno fragili come vetro, condanna la sua vita ad un' assoluta immobilità: a Scevola che si brucia dinanzi a Porsenna una mano sul fuoco, senza dar segni di dolore, il senso tatto era al tutto soffocato da un esorbitante impeto di volizione: ed Origene che si fa mutilare i genitali per conservare la sua castità, spegne dapprima con un irresistibile volere ogni istinto di riproduzione. Adunque l' impero della volontà e della ragione, per il quale soltanto l' uomo acquista la superiorità destinatagli dal suo facitore, si esercita esclusivamente nel centro cerebrale; ivi dove ha sede la subiettività, dalla quale ne partono i principali motori, che sono le facoltà intellettuali dello spirito. Il discorrere intorno a queste incombe ai metafisici.

Vediamo pertanto come i poteri che emanano da quei centri anatomici del sistema nervoso da noi stabiliti nel passato trattenimento, sono da considerarsi egualmente distinti, e l' uno dall' altro in certo qual modo independenti. Diciamo in certo qual modo, avvegnachè e il *paio Vago* tra il tronco ganglionico e il cervello, e le *eminenze anteriori del midollo oblongato* tra il cervello e il cervelletto e la spina, costituiscono quelli organi *intermedi* di tramissione e comunicazione sensoria, che ritornano poi questo sistema suddiviso, tripartito, alla sua unità di destinazione vitale. Le leggi della innervazione, e della connessione dinamica conducono a quest' ultimo resultato induttivo le nostre considerazioni ed analisi sulla vita sensifera.

Abbiamo detto più volte, nel corso di questo ragionamento, che si opera in tutti e tre i centri della innervazione per noi stabiliti un processo elaborante, quasi non dissimile da una assimilazione, da una secrezione, seguita poscia da un prodotto speciale, ossia escretorio: abbiamo aggiunto che questa elaborazione, o processo sensorio, si opera sul materiale delle sensazioni. Ma qual è questo materiale? Qual è insomma quel principio per cui il nervo trasmette la sensazione? Qual è il motore della sensibilità? Le teorie delle vibrazioni, o del raggrinzamento delle corde nervose, od anche delle oscillazioni molecolari di esse non dicono oggi più

nulla. La funzione del sistema nervoso, non consiste in semplice movimento; ma nella assimilazione d'una qualche cosa, e nel prodotto speciale di qualche altra. Da Aristotele sino a Cuvier, i più ragguardevoli pensatori hanno riconosciuta la necessità di ammettere un fluido, di che i nervi sieno, o i conduttori o i produttori. Lamark ha pensato, che negli animali superiori esista una facoltà di svilupparlo, independentemente dal mezzo circumambiente. Rolando invitato dalla teoria delle lamine del cervelletto del Malacarne, ha considerata la massa encefalica, come paragonabile alla pila di Volta, e per conseguenza genitrice d'un fluido, che egli ha appellato nervoso. Cuvier lo fa separare dal sangue. Galvani lo reputava un prodotto escretorio della pia madre. La maggior parte però lo ritengono, non per un fluido speciale, ma per uno dei noti imponderabili, modificato da condizioni tuttora ignote, e che presenta le più grandi analogie col galvanismo. Egli è certo intanto, che il solo sistema Neuro-muscolare è sensibile, al fluido galvanico. Venne applicata dall'Ure una pila di 260 dischi alla spina cervicale, e al nervo sciatico, nel fianco ad un decapitato, e produsse così le più violenti contrazioni muscolari. Applicandola al nervo frenico, ottenne una vera respirazione: sul nervo sopra-orbitale, vide seguirne le più strane espressioni della fisonomia. Wilson Philip dopo aver sezionato il paio Vago, e sospesa quindi la chimificazione, e la respirazione, vide col galvanismo rianimarsi ambedue questi atti di vita. Edwards e Levasseur verificarono i medesimi sperimenti. V'ha di più, che il galvanismo applicato ai nervi dei sensi, eccita le sensazioni che sono proprie di essi. Sulzer fu uno dei primi ad avvedersi, che collocati due metalli diversi sulla lingua, e fattili comunicare insieme, si eccitava la sensazione del sapore. Collocando due spirali della nuova macchina del Nobili, detta delle *calamite coniugate*, l'una all'angolo interno dell'occhio, l'altra all'apice del dente incisivo della mascella superiore, e facendo agire la macchina, si ha, tanto nel distacco, che nell'attacco del martello di essa, la sensazione della luce. Ed a ragione il Nobili si sorprende, come il celebre Faraday non abbia ottenuto dalle correnti magneto-elettriche quegli effetti fisiologici tanto sulla rana che sulla lingua, ch'egli ottiene sempre anche con piccolissime calamite. Infine è pur noto come i fenomeni di *exosmosi* e di *endosmosi* scoperti dal Dutrochet, e da lui applicati alla intera fisiologia delle piante sebbene appartengano in parte alla capillarità, come Poisson ha dimostrato, derivano però nel resto, secondo il De La Rive, da qualche forza elettrica. E tra i vegetabili le osservazioni dell'Amici e dell'Herchel hanno mostrato l'interna struttura della *Chara*, essere molto somigliante ad una Pila. Fra gli animali, la *Torpedine*, l'*Anguilla tremula del Surinam*, il *gymnotus electricus* sviluppano fenomeni elettrici, dovuti ad un organo speciale che posseggono, molto analogo alla Pila di Volta. Nè vogliamo tacere, che la opinione che le funzioni della vita dipendano da quella combinazione di forze che agiscano negli elettro-motori è sostenuta da Ritter, Humboldt, Berzelius, Davy, Prokaska, Reil, Rolando, e da altri di eguale rinomanza.

In mezzo a queste prove di fatto, e a questa concordanza di pareri fra i moderni fisiologi, come non convenire nella esistenza di un fluido nerveo? Certo è d'altronde, che col mezzo di questa, diciamola ancora ipotesi, si giungono a spiegare i più maravigliosi fenomeni della vita senziente, e si superano molte difficoltà, che in altra guisa resterebbero inesplicabili. Desmoulins ha saggiamente avvertito,

che i nervi cefalici e spinali, eccettuati l' olfattorio e l' ottico, non sono continui all' asse cerebro-spinale, ma soltanto posti presso a quell'asse, in modo che per eseguire le loro funzioni, è forza ammettere una trasmissione in distanza. Quindi Reil e Humboldt, in questi casi, si trovarono costretti ad ammettere un' atmosfera nervosa; ma ricorrendo alle proprietà di un fluido analogo all' elettrico, che seguita pure ad agire, secondo le ultime esperienze degli Elettricisti, anche dopo aperta la catena dei conduttori, il fenomeno è subito spiegato. Onde maggiormente però essere invitati dalla massima probabilità ad ammettere un siffatto fluido, come il generatore dei fenomeni della sensibilità, niun' altra sperienza mi pare che tanto valga, quanto quella del prof. Marianini, ripetuta molte volte in parecchi casi di paralisie, da lui sottoposte ed anche guarite col far passare delle correnti elettriche, lungo i nervi paralizzati. Dopo aver fatto scorrere l' azione del suo elettro-motore per più volte lungo i nervi, egli vedeva, che la sensazione dolorosa, non seguiva nel centro della spina lombare, che in seguito a un certo numero di scosse. Una volta destata questa sensazione dolorosa, ricompariva in seguito di altre scosse, ma lasciando altri lunghi intervalli di insensibilità. Egli in questi accresceva anche il numero dei dischi del suo elettro-motore, e ciò non valeva a riprodurre la sensazione dolorosa, la quale, invece rinasceva dopo un certo tempo, con una scossa di forza anche minore. Ora, come spiegare qui colle sole leggi dello stimolo, questo fenomeno? Se la condizione del nervo trovavasi debole, perchè non sentire lo stimolo doloroso alle prime scosse? se collo stimolare continuo delle scosse la sensibilità si accrebbe, perchè una volta prodotto il dolore, non rinnovarsi subito alle scosse seguenti; perchè tacere quando la forza dell' elettro-motore era più energica, e invece riprodursi quando, dopo un tempo, questa si rendeva ad arte più debole? « Io dunque suppongo (dice il Marianini), che il fenomeno sia dovuto a ciò, che l' elettricità messa in movimento ogni volta che il circolo si fermava, non passava immediatamente, e per intero, da un polo all' altro; ma dipenda dal trattenersi del fluido in qualche porzione nei nervi, o nel midollo spinale. Per effetto delle correnti successive, questa elettricità ritenuta si accumulava a tal punto, che gli organi nervosi non potevano più contenerla, ed allora si apriva impetuosamente un passaggio attraverso di questi organi, e determinava la sensazione dolorosa. » Dal che si rileva essere realmente un fluido, quello che scorre pei nervi, e vi determina la sensazione nell'anima; ch' egli vi si accumula, vi si ferma, e che non passa all' altro polo, se non dopo (aggiungiamo noi) che vi ha subìto una certa modificazione. Probabilmente (dice Adelon) nell' effettuarsi di ogni azione nervosa, succede un qualche cambiamento nel fluido nerveo. Gli è certo altresì, che la sensazione non è passiva; perocchè nè si effettua dopo la morte, e varia per lo stato di salute e di malattia. Noi non riguarderemo pertanto i centri nervosi, nè come semplici serbatoj, nè come organi secernenti un fluido speciale; ma giusto sarebbe riguardarli come apparati elettro-motori, in cui un' azione chimica darebbe luogo allo svolgimento *di correnti continue idro-elettriche e termo-elettriche*, che si aggirassero in tutto l' ambiente della grande sfera nervosa, promovendone per tal modo le funzioni, e modificandosi nelle masse o circuiti organici in guisa, da assumere una natura particolare. Sussisterebbero fra i motori interni di questo sistema elettro-dinamico e la natura esteriore le stesse leggi, che sussistono fra i produttori interni del calore animale e il calorico dei

corpi esterni. Reggerebbe fra i due imponderabili una affinità, una compenetrabilità, nello stesso tempo che l'organismo assumerebbe una forza da rendere la propria temperatura (come avviene del calorico) in gran parte indipendente da quella esterna che lo circonda. Fra l'elettricismo organico e il fisico non vi sarebbero che varietà di modificazioni, come nella natura esterna tra il calorico, il magnetismo, e l'elettricità. Quindi la legge d'*identità* non ne soffrirebbe punto, nel mentre che l'esistenza e la natura modificata dell'elemento imponderabile organico verrebbe difesa da due validissimi argomenti. 1. Che il sistema neuro-muscolare essendo l'unico che abbia recettività per l'elettrico esterno, dà prova di essere organizzato e anche diramato in modo da subire un'influenza esclusiva: questo non avverrebbe se la produzione di un elemento omogeneo non fosse un resultato dei suoi modi di vita. 2. Che questo medesimo elemento per la sua particolare natura costituisce quella forza che ripara le modificazioni, che la corrente elettrica esterna tende ad indurre nel mentovato sistema. Nella rana (dice il Marianini in una memoria sulle *alternative voltiane*) benchè uccisa da qualche tempo esiste una *forza*, che ripara la modificazione che tende ad indurvi la corrente elettrica. La quale forza trovasi poi nella massima energia nello animale vivo. Ed il prof. Nobili inculca di tenere distinti dagli *esterni* quegli effetti, che le correnti elettriche producono come *interni* entro le sostanze per cui passano. Perocchè se la elettricità (egli dice) agisce sui corpi, i corpi reagiranno necessariamente sulla elettricità; ed un fenomeno elettrico sarà sempre un fenomeno misto, dovuto in parte al fluido elettrico, ed in parte al corpo sia considerato in massa, sia nelle singole sue particelle. Ciò posto, sarebbe forse soverchiamente ipotetico l'avanzare nello stato attuale dei progressi elettro-fisiologici, che il materiale che rifonde le perdite del sistema sensorio è l'imponderabile della natura esterna, il quale introdottosi per i cordoni nervosi, ossia per i conduttori di esso, subisca nei suoi centri medesimi, per il loro processo vitale attivo, che diciamo sensorio, quella tale modificazione, che lo rende subordinato alle leggi dell'animalità, senza che perda almeno nello stato sano gli elementi principali di affinità col fluido imponderabile del mezzo circumambiente? A ciò che dicemmo di sopra intorno al calorico, non si potrebbe aggiungere per ulteriore prova di analogia, che in quella maniera che l'apparato pneumonico agisce sull'ossigeno che egli trae dall'atmosfera, come il ventricolo agisce sulla materia alimentare, che esso riceve dalla natura esterna, così l'apparato sensifero, agisce sul fluido imponderabile esteriore? Desso ha dei circuiti di correnti proprie; ma perchè queste non si esauriscano, ritiene anche il potere di attrarle dall'esterno, di assimilarsele, di nutrirsene, restituendole poscia ancora, per tutti quelli atti che costituiscono la emanazione sensoria. Tutto adunque si ridurrebbe ad ammettere nel fluido elettrico la suscettività di modificarsi entro i corpi organici; e nell'ammettere, che questa modificaziono una volta subita costituisse in lui una natura particolare, determinando la *corrente propria*, e risolvendosi nella *forza* accennata dal Marianini, che ne conserva l'organica qualità, riparandola dalle modificazioni, che tende ad indurvi la corrente fisica esterna. So che alcuni Fisici, non sentono volentieri a parlare di modificazioni, sotto la qual voce si asconde spesso, o l'arbitrio, o la troppa ignoranza. Ciò nondimeno, la modificazione delle correnti elettro-chimiche, la veggo provata dalle sperienze del Nobili, ri-

guardanti la diversità delle *apparenze di Priestley*, che si producono da ambedue i poli. Le sostanze metalliche diversificano dalle vegetabili, le vegetabili dalle animali. Le apparenze, che il Nobili ottiene al polo positivo, dalla decomposizione delle sostanze animali e vegetabili , sono in generale molto più belle , e vivaci di quelle , che sono prodotte dalle soluzioni chimiche. Sarà questa (egli dice), una nuova linea di demarcazione, da tirare fra la natura organica, e la inorganica. Il colore , ravviva anch' esso l' aspetto delle apparenze elettro-chimiche, e ne ravviva sovente i colori in modo che sorprende. Ne' vegetabili v' ha una grande differenza, fra le apparenze elettro-chimiche dei succhi delle foglie, da quelle dei succhi delle radici. Ora, non sono queste altrettante modificazioni? Che i corpi organici, quantunque attraversati da un medesimo fluido imponderabile, inducano in esso una qualche modificazione , lo provono i riferiti esperimenti. E come s' incontra nella corrente elettro-chimica, dei corpi considerati in massa, cosiffatta modificazione; cosi vi è ragione da dedurre, che altrettanto possa avvenire fra centro e centro , del sistema nervoso. I fenomeni fisiologici fra loro diversi, che partono da questi centri , ne sono un argomento in favore. E come , le cause esterne influiscono sul modificare le apparenze elettro-chimiche , così le interne cause, e massime le morbose, faranno altrettanto sul processo elettro-chimico , degli apparati nervosi principali.

Ma dei fluidi imponderabili del mondo esteriore, quale sarà quello più affine alla vitalità del sistema neuro-muscolare? Luce, calorico, fluido galvanico, elettrico, o magnetico? Il Volta già stabilì, che tra il fluido galvanico e l' elettrico, non vi era discrepanza. Oggi il Nobili accarezza l'opinione , che tutte le correnti possano ridursi a Termo-elettriche , e che il calorico sia il principale elettro-motore. Dopo le scoperte di Oersted e di Ampère, ella è anche dimostratissima l' identità del magnetismo colla elettricità. I vari e sorprendenti fenomeni di analogia, che hanno ottenuto i fisici moderni, tra l' uno e l'altro dei suddetti imponderabili, li hanno infine condotti a pensare che essi non sieno , che le diverse sembianze d' una *materia eterea*, che riempie l'Universo, e le di cui modificazioni costituiscono la luce. Come luce della vita riguarderemmo anche noi un etere nel picciol mondo dell' umano organismo, e diremmo pertanto, che questo etere esterno, modifidatosi per varie guise, nella natura bruta, va poi a ricevere un' altra modificazione entro i corpi della natura vivente , e si converte in essi , in quel fluido , che chiameremmo volentieri *Etere nerveo.* Quindi le principali affinità etiologiche del sistema senziente colle cause esterne, tanto di vita che di malattia, saranno con tutti quei principj imponderabili, ne' quali si svolge l' *Etere* fisico del mondo esteriore. E siccome ne' vari centri del sistema senziente , esso si modifica per isvolgersi in una triplice maniera di sensibilità; così pure debbono essere divisi i modi dell'affinità sensoria cogl' imponderabili della natura esterna. Campo maraviglioso e infinito di considerazioni e di ricerche! fin dove non si estendono le relazioni dell' umano organismo! Quello spirito medesimo, che rinserrato entro il carcere della vita , non può raggiungerle tutte , nemmeno col potere della fantasia , a quale altezza però egli non si slancia sulle ali della speranza! Vedere questa immensa concatenazione di rapporti , non è dato che ad Uno solo. Anche il passo d' una formica, diceva Lomonaco , pesa sulla superficie della terra. All'occhio dell' Eterno, che misura d' uno sguardo tutto il miracolo della sua crea-

zione, forse la forma di un fiocco di neve che cade sulla cima delle Alpi, ha qualche analogia coll' embrione di un essere animato.

LEZIONE QUINTA

Patologia generale del sistema nervoso, e prima dei tipi organici e semplici del suo stato patologico.

Quella parziale e isolata maniera di costruzione anatomica, colla quale la natura ha commesso e diviso i principali tessuti dell' umano organismo; quei diversi modi di azione e di funzioni vitali, che la fisiologia contraddistingue come propri di questo o di quel sistema organico; quella indipendenza fisiologica, che non solo tra sistema e sistema, variamente nella sua tessitura atteggiato, ma tra i centri diversi di un medesimo sistema organico si osserva, ci mostrano ad evidenza, che anche nello stato morboso della macchina sussister deggiono dei poteri superstiti fisiologici, che mantengono ancora vivo e permanente il legame che esiste tra lo stato sano e il morboso. Egli è sulla somma di questi poteri superstiti, e sulla importanza vitale del sistema organico d' onde partono, che anche di mezzo allo stato patologico il più diffuso, si traggono spesso i più giusti criteri sul prognostico: si misura sopr' essa la quantità d' azione medicamentosa che sarà la macchina per sopportare, amministrando un rimedio: ad essi si riportano finalmente i sintomi attivi, le salutari metastasi e le crisi, l' insieme de' quali movimenti ed operazioni organiche simultanee allo stato morboso, che noi chiameremo *poteri superstiti fisiologici*, dicevasi una volta, *forza medicatrice della natura.*

Esistono adunque non rapporti speculativi, ma di fatto, che legano lo stato patologico al fisiologico, e per conoscere come quest' ultimo devii dalle sue leggi e precipiti in quello, il vero punto di partenza per le ricerche sarà quello stato semplice e naturale, che meno si discosta dallo stato sano; dove cioè lo stato morboso non valendo a deprimere ed oscurare affatto i poteri superstiti fisiologici, lasci, direi quasi, travedere la maggior parte di quelle trame che tuttora lo legano a sanità, e quei modi principali, se non tutti, per i quali essa può ottenere colle forze proprie, ed ottiene in fatti di ristabilirsi. Di tal modo le nostre considerazioni patologiche partiranno da un vero di fatto, e non da speculazioni teoretiche: così la natura sarà interpretata, imitata nel suo puro e vero linguaggio, e non saremo noi che le imporremo una lingua perchè ci parli a modo nostro. Senza fissar bene il punto di partenza nell' indagine di qual si sia Tesi dell' umano sapere, a nulla valgono le applicazioni le più ingegnose, le commettiture le più artificiali, di qual sia metodo filosofico nell' interpretare la natura: e in medicina non basta il gridare e l' inculcare che si deve partire dai fatti; se prima non si dichiara quali siano que' fatti, che abbiano in se tutti i caratteri possibili del vero, e che sieno la più pura, la più semplice, ed insieme la più facile combinazione e concatenazione di fenomeni morbosi da studiarsi e da interpretarsi. Non è egli dal più semplice al più composto, che noi dobbiamo sa-

lire coi poteri della nostra mente? non è essa la natura, l'eterna maestra di ogni umana arte? e non è vero che dove essa è più semplice, ivi più visibili, più aperte sono le sue leggi? Per interpretare i fenomeni meravigliosi dell' intendimento, il metafisico comincia dall' atto semplice della sensazione: per istudiare le leggi che muovono i corpi, il fisico comincia dal fenomeno naturale ed ovvio della caduta de' gravi: per penetrare nell' interna composizione molecolare di essi, conoscerne e variarne le combinazioni, il chimico incomincia dall' atto meccanico della triturazione; e così di ogni altra umana scienza ed arte. Ma qui io leggo nel pensiero di alcuni di voi: e non si fa il simile in medicina? non si parte anche qui dal fatto della malattia? Il dire di tal modo è tanto generica espressione, come sarebbe il dire che il fisico parte anch' egli dai corpi. L' immensa serie e varietà delle umane malattie forma l'oggetto del nostro studio; ma per trovare il punto di partenza il meno fallace, non basta il partire da una malattia qualunque. Egli è pur vero, il convengo, che la maggior parte de' dottrinari in medicina, sebbene abbiano riconosciuta forse questa verità, che tra le malattie che dovevano servire di punto di partenza per la interpretazione dello stato morboso, era mestieri operare una scelta, nondimeno è innegabile del pari, che hanno sempre adoperato per iscandaglio di questa scelta medesima quei principj speculativi e teoretici, che si erano innanzi prefissi. Hanno tentato con questi la natura della malattia: e quindi hanno dedotto principj, che applicando poi ai fatti seguiti in addietro, li hanno interpretati e giudicati a modo di quelli. Hanno in questo loro procedimento adoperata anch' essi l'analisi e l' induzione; e talora anche con tutto il rigore del metodo. Ma perchè hanno veduto poi talora falsamente, e sempre al certo non abbastanza nel fatto? Perchè nel partire da questo, hanno scandagliato il punto di partenza colle anticipazioni teoretiche, hanno forzata coll' arte la natura, e ne hanno adulterato il linguaggio, talchè questa non poteva più dire a loro la verità: e se anche attraverso dei loro tentativi questa pur parlava in modo da essere intesa, non lo era più in quantochè lo sperimentatore prevenuto doveva sempre inchinare più facilmente ad attribuire i salutari effetti ai tentativi praticati, che non all' opera della natura medesima. Qual è adunque il sentiero segnato dai più famosi institutori di teoriche de' nostri giorni? Cimentare l' azione de' rimedi sopra malattie d' indole conosciuta: cimentare la natura d' una malattia con rimedi d' azione conosciuta. Questo è il circolo entro al quale si aggira il metodo Rasoriano: aggiungete il concetto idealistico della mistione organica, e nel medesimo circolo vedrete aggirarsi il metodo Bufaliniano: aggiungete la parola irritazione, significativa di uno stato morboso in genere, e del medesimo panno vedrete vestita la dottrina di Broussais: fate caso da ultimo della supposta attitudine di alcuni, di destare fenomeni simili a quelli di certe malattie nello stato sano, e vi apparirà tra i medesimi limiti rinserrato anche il sistema di Hanhemann. In tutti questi sistemi voi trovate il frammischiamento dell' arte in quei fatti medesimi, da cui debbono partire le regole di essa: l' arte cioè in tutti incomincia prima, che la natura le abbia mostrato le regole del suo procedere con sicurezza: queste regole mancano, e Rasori e Broussais le prendono e le innestano col fatto dei fenomeni dell' eccitamento: Bufalini, riconoscendo questa fallace, crede trovarle nelle alterazioni del misto, ma perchè qui non si vede nulla, non sa dare anch' egli altra regola che il criterio *a iuvantibus et lædentibus*, il

quale poi non significa altro che il punto di partenza è anche per lui la malattia mischiata coll' arte: Hanhemann, in questo immischiamento invece di vedere l' azione de' contari, vede quella de' simili, e se ne illude a segno di proporre un sistema, dove il fare moltissimo equivale al non far nulla. Per le quali considerazioni, che se qui ne fosse il luogo si potrebbero applicare a tutti i sistemi di medicina da Tessalo sino a Brown, egli è chiaro, mi sembra, che gli errori in che caddero nel teorizzare que' rispettabili ingegni che ci precedettero, non dipendono dal non avere usato tutto il rigore dell' analisi, come pretende il Bufalini, ma dal non aver conosciuto nè fissato innanzi l'oggetto primitivo su cui ella doveva esser praticata. Essendo tutti partiti dal fatto mischiato coll' arte gl' indicati sistemi, non potevano sortire che una fortuna limitata, vale a dire durevole in clinica entro alla sfera soltanto di que' fatti, che si trovano per avventura in corrispondenza con quello, preso per norma del sistema medesimo. Dunque piuttosto che teorie dello stato morboso, la storia della medicina non ci presenta finora che teorie innalzate sopra una data malattia curata, che è quanto dire immischiata coll' azione di certi rimedi. Le interpretazioni di questi fatti, da quale altro fatto prendevano la norma loro per esser giuste? O non esiste altra base sperimentale in medicina che il fatto della malattia tentato e mischiato co' rimedi, ed allora per interpretarlo e cercarne de' giudizi patologici è giuoco forza di valersi di principj teorici innanzi a lui immaginati. In altro modo ogni fatto resterebbe isolato. La base empirica della scienza si limiterebbe a non insegnarci altro se non che cento mali guarirono con cento rimedi fra loro diversi, e la scienza non guadagnerebbe che un estesissimo alfabeto, senza trovar mai l'arte di comporne una parola. Se adunque non esistessero altri fatti in medicina che il così detto fatto clinico, il destino della scienza sarebbe inevitabilmente diviso tra il cieco empirismo, e tra un indispensabile idealismo teoretico. E se questi altri fatti pur esistono, nell'esame dei quali non solo non è necessario di esser guidati da anticipati giudizi immaginari, ma invece sono essi dove noi facendola da puri osservatori, e non consultando che la natura lasciata alle sue spontanee operazioni, e non tormentata dall' arte, desumiamo le prime sorgenti per la interpretazione di que' fatti, ai quali, o fu applicata da altri, o vuol esser applicata da noi, l' arte terapeutica; è agevole l' esser persuasi e convinti, della necessità di ricercarli, e di farsi indietro sin sopra essi, per prenderne sicura norma alla intelligenza delle leggi dello stato morboso.

Ogni atto, ogni funzione organica nello stato sano tende alla propria conservazione. L' atto esalante del grand' organo della cute e della mucosa delle vie respiratorie tende ad equilibrare il processo di nutrizione: colla espirazione si mantiene il chimismo della ematosi: colla attività di tanti organi escretori si libera la macchina di tutte le superfluità, tenendo in continua armonia il commercio fra sè stessa, e il mondo esteriore: e la stessa emanazione sensoria, per la quale ella si equilibra nella quantità dell' etere nerveo che la mantiene, tende pure allo stesso fine, la mercè della voce, della parola, delle espressioni degli affetti, e della mimica: tantochè dalla necessità di questa emanazione fuori di se stessa, e col mondo morale esteriore, si desume meglio che da ogni altro argomento, l' indole naturalmente sociale della umana specie. Nello stato morboso, si spengono forse tutti questi poteri fisiologici! distrugge totalmente quella legge benefi-

ca di compensazione per cui la natura in mancanza dell'officio di un organo, supplisce con quello di un altro? Certo che no. Anzi in alcuni stati morbosi, ella presenta in ciò degli sforzi, delle attività appena credibili. Quanta delicatezza nel tatto non acquistano i ciechi: qual mimica energica non si osserva ne' sordi e muti: quale precoce sviluppo di facoltà intellettuali nel rachitismo dell' infanzia! Lo stato d' infermità adunque, come di sopra indicammo, conserva più o meno di questi poteri fisiologici. Dove essi saranno in maggior copia e più attivi? certo dove meno forte, ossia più semplice, sarà lo stato morboso. Dove questo manterrà ancora più visibili i rapporti con quello? al certo dove meno il primo si discoterà dalle leggi di sanità. Dove saranno più aperte e più incontrastabili le maniere che questi poteri terranno, sia di compensazione, sia di emanazione fisiologica, per ritornare l' organismo allo stato sano? certo in quelle dove esse sono in maggior numero, e più prosciolte nelle loro attività. Dove noi potremo attribuire assolutamente a queste attività il proscioglimento della malattia? certo dove esse agirono libere e spontanee e dove niun rimedio dell' arte colla sua azione, o le sovvenne o lo interruppe. Questi adunque e non altri sono i modelli, i tipi primitivi dello stato morboso, questi e non altri sono que' fatti che costituiscono il semplice e più naturale punto di partenza alle investigazioni patologiche, come per ogni altro sommo genere di morbi, così eziandio per quello delle nervose affezioni. Abbiamo creduto opportuno di particolareggiare alquanto questo argomento della necessità di ritirarsi indietro fino ai fatti dell' Empirismo puro, per trovare la vera e prima base sperimentale della scienza; e perchè gli è nuovo, e perchè non ci sembrava facile il condurre nella nostra sentenza le odierne menti ottenebrate dal consueto significato, che si dà alla parola *fatto* in medicina.

Tutti abbiamo bisogno di tipi di confronto, per interpetrare giustamente i fatti. Fermi nel nostro principio, che questi tipi debba somministrarceli prima la natura, e poi l' arte, e che questa debba essere cimentata con quelli, vedremo ora se il sistema nervoso nelle sue aberrazioni dallo stato sano ce ne presenti di tali, che possano servire di luce alla clinica tuttor tenebrosa, delle sue malattie.

Il modo il più semplice di esistere della Neurosi è quello della Neuralgia, dove cioè ella si manifesta per dolore acuto circoscritto a qualche tratto de' cordoni nervosi. Una forma la più semplice della Neuralgia, è quell' indolenzimento, quel crampo che investe le masse neuromuscolari delle estremità, quando si tenne a di lungo in situazione disagiata ed immobile, alcuna delle medesime parti. Interrotto per alcun poco così il circolo nervoso, nasce nei cordoni suddetti una specie di eteroidèsi o congestione di etere nerveo: le estremità nervose cutanee si paralizzano, s' ingorgano i capillari, e destano un senso molesto di formicolamento e di prurito, che soddisfacendolo con una forte e ripetuta confricazione, l' etere nerveo affluisce di nuovo alla cute, si dissipa l' eteroidèsi, e i muscoli riprendono la loro elasticità, la loro libertà di azione antagonistica, e cessa la Neuralgia.

Delle Neurosi che attaccano a grado a grado tutto il sistema senziente, facendosi centro del tronco ganglionico, ci porgerà esempio la Nostalgia. Questo amore del natio loco, che tanto s' impossessa dell' animo degli abitatori, specialmente delle montagne, dove l' uomo per lo più isolato, è costretto a confidare i suoi affetti ai fiumi, agli alberi, ai macigni che lo circondano, convertendoli nella sua fantasia in altrettanti esseri viventi, si

fa causa in questi infelici, allontanati che sieno dalla loro patria, di affanni morali così cupi e laceranti, che cadono infine in malattie nervose di ogni più strana forma. Anoressie e dispepsie invincibili, annunziano una stabilita ipocondriasi: noia, tristezza, inazione, moti convulsi, paralisie, estasi, nelle quali ricordano enfaticamente le loro boschereccie canzoni, li tramenano in uno stato il più imponente e pernicioso di disarmonia sensitiva. Maggiori forze acquista la Nostalgia, se la violenza, più che il bisogno, gli staccò dal loro cielo, e se servono nelle milizie. Una tendenza irresistibile li spinge alla diserzione. Non valgono altri rimedi che il ritorno in patria. Ottenuto questo, l' innervazione ritorna al suo armonico ritmo, e la salute si ristabilisce.

Una forma la più semplice della Neurosi che ha sede nel centro cerebello spinale, ce la offrono que'movimenti di tensione opistotonica, che dopo il sonno ci costringe a dare al tronco, un accumulamento di etere nerveo, fattosi, durante quello, ne' fascetti anteriori e posteriori dello spinal midollo. Lo sbadiglio è qui come un mezzo escretorio della eteroidesi de' nervi flessori, lo stiracchiamento opera forse altrettanto negli estensori, e rianima le forze antagoniste delle masse muscolari che nel sonno intorpidirono.

È pur notissimo il fatto avvenuto nell'ospedale di Harlem al sommo Boerhaave, che potrà valerci qui di esempio delle Paraestesie, che invadono il tronco cerbello-spinale. Trattavasi di molte fanciulle che atterrite dalla vista d' un epilettico, contrassero anch' esse, l' una dopo l' altra, ripetuti attacchi di epilessia. Boerhaave avvertendo sagacemente alla cagione, che Darwin ha poi chiamato l' imitazione sensitiva, non si valse d'altro rimedio che di contrapporre un affetto ad un altro. Minacciò d' applicare ferri arroventati alla prima che ricadesse, e con ciò ottenne di dissipare la fissazione e quelle spaventevoli sue conseguenze.

Ora, a proporre un esempio di Neurosi con sede nel centro cerebrale, ci varrà un caso, fra i moltissimi che narra il Tissot, osservato da lui medesimo: ma prima diremo della forma più semplice, che presenta la funzione cerebrale nelle sue alterazioni. Ricercandola ne' suoi fenomeni mentali, ella va soggetta ad un certo antagonismo fra le idee. Se noi ci stanchiamo lo spirito sopra un capitolo di Eulero, vale a rimetterlo in energia il passare alla lettura d' un canto di Dante, o d'una novella del Boccaccio. «Io « ho più volte notato nel delirio, a i« dee tetre e spaventose di eccidj, di « stragi, di morte, succedere idee gaje « e festevoli, e in queste sciogliersi il « vaneggiamento. Vedete lo stato della « mente di Saul, come ce lo rappre« senta l' Alfieri, e notate come l' arpa « di David lo va secondando, ora col « suono di guerra, ora colla soave me« lodia della pace. *V. Patol. Indutti« va p.* 93 ». Ma veniamo al caso che ci riferisco il Tissot.

Un individuo è colto da apoplessia. È già pronto il flebotomo per salassarlo, si è anche chiamato il farmacista coi senapismi per apporgli alle piante de' piedi. Accorre il Tissot, e nell' entrare nella camera, sente un fortissimo odore di muschio, che poco manca, che non ecciti anche a lui una vertigine. Ordina tosto, che l' infermo si trasporti fuori della sua camera e di quell' acutissimo odore. Di lì a non molto, i sintomi di apoplessia l' un dopo l' altro dispaiono, e il flebotomo e il farmacista, si ritirano inoperosi. Il sommo Newton, avendo estesa la sua robustissima mente sino ai confini dell' universo, tanto infine le si alterò, ch' egli divenne tetro, malinconico, e quasi fatuo. Non fu debitore della sua guarigione a nessun rime-

dio. Fu solamente l' interessamento affettuoso, che presero di lui i suoi amici, col non lasciarlo mai solo, col distornarlo dalle sue profonde contemplazioni, per mezzo di lieti e variati ragionari, che restituì alle scienze e alla filosofia quell' eccelso intelletto.

Come dunque, prima del fatto clinico della malattia infiammatoria, curata con copiosi salassi, e forti rimedi antiflogistici, esiste il flemmone cutaneo che suppura da se, e da se si risolve; esiste l' ingorgo pneumonico, epatico o cefalico, che con spontanee emottisi, o flussi emorroidali, o epistassi per sè medesimi guariscono: come prima del fatto clinico, del reumatismo curato con salassi, con bagni, con antimoniali e sudoriferi d' ogni maniera esiste il fatto più semplice d' una febbre catarrale, che procedente da retrocesso traspiro, col semplice tepore del letto, la dieta e l' acqua, prorompe spontaneamente in sudore copioso, e si dissipa: come prima del fatto clinico di una iposte nia, o qual meglio si direbbe *ipotrofia*, trattata con ogni maniera di stimoli farmaceutici, esiste quello patentissimo dell'inedia per lungo digiuno, che solo la mercè di sostanze alibili, a grado a grado accresciute si dilegua: come innanzi al fatto clinico delle cachessie curate con marziali, con acque minerali, con cloruri, con esterni emuntori, esiste quella semplicissima prodotta da aria corrotta, che il passaggio ad un' aria più ossigenata e più pura suol dissipare; così innanzi, il fatto clinico delle Neurosi trattate con stricnine, morfine, ed ogni altra maniera di narcotici, e antispasmodici, e con bagni, e con elettricità, e con agopunture, esistono i mentovati fatti, ai quali se ne potrebbero aggiungere mille altri, in cui i poteri superstiti fisiologici dell' istesso sistema senziente, valsero da se soli a restituire i centri affetti allo stato primiero di armonia, e di salute.

Noi intanto, apprendiano da questi fatti di Neurosi, che la natura ci presenta nella sua semplicità, che esiste in essi una serie costante di rapporti, fra le cause che li promossero i sintomi loro, e le maniere che tennero nel loro prosciogliersi, e che tutto si aggirò nella sfera anatomico-fisiologica del sistema affetto. Di qui apprendiamo altresì, due altri criteri importantissimi, l' uno riguardante il tipo delle cause per la loro riduzione, l' altro il tipo terapeutico, ossia quello de' rimedi, per la loro azione elettiva. L' intermedio de' sintomi può somministrarlo, e lo somministra in fatti inalterabile l' empirismo clinico. Questo tipo intermedio però, a nulla vale se non è afforzato nel suo significato diagnostico dagli altri due. Ma il tipo terapeutico, dovendo essere materia d' altro ragionamento, qui non parleremo che del tipo etiologico, e della sua più costante affinità col sistema e la funzione affetta.

Allorchè si parla di una Neurosi, la prima idea che si affaccia alla mente è quella, ch' ella sia originata da cause morali. E nel vero, chi ha familiari i libri di pratica, intorno a siffatte malattie, chi da molto tempo si aggira tra l' esame, e le cure di simili casi morbosi, dovrà convenire che i due terzi delle malattie de' nervi dipendono da ciò che dicesi comunemente patema di animo. Per stabilire empiricamente un principio di *affinità fisiologica* tra una causa remota, e un processo vitale dell' umano organismo, debbono esservi tre fondamenti principali. 1. Che i fatti dell' empirismo puro, si presentino completi e semplici, allorchè dipendono da quella data causa. 2. Che la maggior parte dei casi, che per sintomi somigliano a quello designato dal puro empirismo, dipendono pure dalla stessa cagione. 3. Che si presentino essi in modo *endemico*, dove naturalmente sia comune, e inevitabile a molti la stessa causa, od altre

a lei somiglianti. I due primi fondamenti restano già comprovati dalle cose innanzi discorse. Ci resta a parlare del terzo, e a dimandarci in sulle prime: esistono malattie nervose endemiche? In genere si può stabilire le regioni equatoriali, le meridionali, i climi caldi insomma, più abbondino di nervose affezioni: ne hanno anche a preferenza dei calcarei, i suoli vulcanici. Dove insomma, sono più comuni, più imponenti, e più spesse le meteore termo-elettriche, ivi più spesseggiano eziandio le alterazioni dell'apparato sensifero. Ella è la sola innervazione che sostiene ne'climi caldi, e si oppone con moti contrattavi a quelli espansivi, indotti dall'eccedente calorico, e rifrena per essi la denutrizione, che soverchia si esercita in un continuo traspiro. E ad onta di questa azione continuata della innervazione, gli Europei passando nelle Indie Orientali e nell'America, perdono la metà delle loro forze vegetative, secondo le osservazioni di Oviedo, di Harrara, confermate anche col dinamometro da Coulomb. Questa preponderanza d'azione nervosa, passa con facilità allo spasmo, e all'eretismo. Endemica è la paralisi nel Malabar: endemico il tetano nelle Antille: la Corea nell'isola di Giava e nella Carolina meridionale, e il Tarantismo in Sicilia, hanno pure il carattere dalla endemicità. Nel Madagascar, nel Sennaar, e nell'Abissinia, sono comunissime e quasi endemiche le Epilessie, secondo le relazioni di Vandermond, di Schew, e di Brussel. Alla medesima causa si riportano pure tutti i fenomeni di esaltazione nervosa dello stato sano, che in questi popoli si osservano. Essi sono di uno spirito iperbolico, come dice il De Renzi, tendente al maraviglioso, capace di portare colla meditazione le idee alla massima esagerazione; le passioni vanno all'estremo, lo sviluppo è precoce, intempestiva la pubertà, poco il sonno, e lunghe, e quasi morbosamente continuate le veglie. L'atmosfera in queste regioni è sempre sopraccarica di elettricità. Vi spirano venti assolutamente elettrici. Tali sono l'Harmatan, nella Guinea e nel Senegal; il Chamsin, nell'Egitto; il Samum, nell'Arabia. Egli è pure ne' climi caldi, dove la vegetazione è eccessivamente orgogliosa, e dove la evaporazione operata dal calorico sul suolo, è massima, e perenne. Ora se è vero, che la vegetazione e la evaporazione, come dice Puilliet, sono le due grandi sorgenti della elettricità atmosferica; a questa più che al calore, o per lo meno a un fluido termo-elettrico, dovrà unicamente ascriversi la causa topografica delle Neurosi endemiche, superiormente accennate. Ma l'influenza del sistema nerveo, come già vedemmo, consiste nello sviluppo e nell'impulsione, verso le diverse parti, d'un fluido analogo alla elettricità, tanto nel suo andamento, come nella sua maniera di trasmissione, e nella sua azione. Venne, non ha guari, confermato (dice Guerin de Mamers), che negli accessi epilettici, sviluppansi dei fenomeni elettrici. Quelle scosse convulsive, le quali, vedute si sono in certi casi patologici, determinate nei malati, dal solo avvicinarsi di un dito di persona straniera, non risultano forse da una corrente di elettricità fra i due individui? In alcuni casi di Neuralgia, gli accessi si riproducono con tutta la rapidità dell'urto elettrico. I quali fatti piucchè abbastanza dimostrano, che un'altra causa generalissima e diretta, e come i patemi dell'animo, tutta affine e immedesimata colle funzioni del sistema nerveo, e l'atmosferica elettricità. E che abbiano un simil modo di operare queste due grandi cause, si vede dallo scambiarsi l'una nell'altra, riproducendo sempre lo stesso effetto. Una Neurosi per esempio, derivata da cause morali, e

già stabilitasi nell' apparato sensifero, gli è facile vederla riprodursi ed inasprirsi all' avvicinarsi di un temporale, sotto il soffio de' venti sciroccali, ed anche periodicamente invadere co' suoi parossismi, a norma delle fasi elettro-magnetiche ne' solstizi, o negli equinozi, le quali chiamiamo influenze cosmo-telluriche.

Se da queste cause generali delle endemiche neurosi vogliamo discendere alle particolari, che non di rado le sviluppano come *sporadiche*, vedremo che primeggiano sopra tutte le altre quelle, che svolgono maggior intensione di rapporti elettrici cogli organi. A che altro che a questi rapporti medesimi ascrivere l' esorbitante, l' universale attività che destano nella innervazione certi medicamenti a menomissime dosi? Il Morrichini, parlando della grande energia d'azione che determina una sola goccia d' olio di Croton, non ha potuto che attribuirla al suo rapporto elettrico col simpatico addominale. Se pochi grani di stricnina valgono a destare nel centro cerebello-spinale i sintomi del tetano, se un duodecimo di grano di morfina, un grano d' oppio manifestano una forte azione sul sistema cerebrale, la mia ragione si appagherà meglio, si renderà una più soddisfacente spiegazione del fenomeno, se io ricorro al loro rapporto elettrico con questi centri nervosi, di quello che se li ripeto dal loro semplice controstimolare. Ma tutti gli agenti narcotici, gli aromatici i più forti e i più usitati in medicina, tutti i veleni vegetabili ed animali i più potenti, non sono essi tutte produzioni indigene dei caldi climi? Non opera dunque in essi la stessa causa topografica, de' di cui elementi essi sopraccaricati, acquistano per ciò la loro affinità d'azione col sistema senziente? ci troviamo adunque sempre entro al medesimo momento causale, passando dalle cause morali alle fisiche, e prendendo per guida tra queste il tipo etiologico della Endemicità. Talmentechè a compiere la riduzione delle cause effettrici delle malattie de' nervi, non resta che il valutare quelle, quante più possono essere, che meccanicamente irritando destano dolore, e qui le neurosi sviluppate dai veleni irritanti minerali, dai vermi, dai calcoli, dai colpi, dalle ferite, dalla difficile dentizione, le quali tutte prendono incominciamento dal fenomeno *dolore*. Finchè il corpo destatore di questo rendesi permanente, esse non sussistono mai per sè; ma non sono che sintomatiche di una irritazione qualunque. Ma durando molto la causa permanente il dolore può stabilire anche una nervosa idiopatia, la quale rimarrebbe anche dopo rimossa la causa irritante. Il tetano traumatico spesso si sviluppa dopo cicatrizzata la ferita: così l' apoplessia cerebrale, dopo molto tempo dalla seguita commozione o colpo della testa. Ma chi in questi casi rimonta al fenomeno dolore, riconosco in pari tempo essere da ultimo queste neurosi negli stessi rapporti etiologici, che si trovano quelle moltissime generate dai patemi d' animo.

Quel tipo causale pertanto, che ci ha additato la natura stessa ne' fatti completi e semplici dell' empirismo puro, è quel medesimo che si dilata a tutte le malattie nervose idiopatiche; è quello per il quale noi siamo in diritto di determinare il carattere di esse malattie: è quello da ultimo che ci serve per l' opera induttiva della riduzione delle cause, assegnate e assegnabili dietro la legge dell' affinità fisiologica, tra esse e i poteri vitali particolari al sistema, che i sintomi della malattia ci presentano preferibilmente nelle sue funzioni alterato.

Questo criterio intanto dell'affinità, somministratoci dal fatto completo innegabile della neurosi prosciolta si per i poteri fisiologici superstiti spontaneamente, oltre al mantenerci in rap-

porto co' resultati induttivi che stabilimmo intorno alla fisiologia del sistema senziente, oltre al determinare la sicurezza e la utilità di quel punto di partenza che noi scegliemmo per passare colle nostre indagini dallo stato sano al morboso, oltre al rendere incontrastabile il principio della permanenza dei poteri sensiferi tendenti a restituire all'armonia la funzione perturbata, ci addita poi anche insieme l'unico mezzo che abbiamo perchè si accordino con essi i sommi capi della terapeutica, che stabiliremo in seguito per le malattie nervose. Per questo modo noi non c'innalzeremo mai a veruna generalità che non si trovi rigorosamente dedotta da questi fondamenti, che nella neurosi completa che ci offre l'empirismo puro, ci vengono insegnati dalla natura medesima: e tenendo la natura per maestra, eviteremo quegli scogli e quelli errori, a cui sono andati sempre soggetti tutti coloro, che nel determinare la patologia del sistema sensifero, hanno preso per scorta soltanto i loro tentativi terapeutici, o principj a priori stabiliti prima del fatto, od anche fatti clinici, ma non cimentati col modello somministrato innanzi dal puro empirismo, e quindi o non veri in se stessi, o non conducevoli che a false deduzioni.

Colui che volesse partire dal fatto clinico, e cavar deduzioni da' suoi tentativi terapeutici, dovrebbe al certo prendere per norma una neurosi conosciuta; per esempio una paralisi, una corea. Egli va applicando a questa, ora un rimedio, ora un altro. Infine coll'ultimo di questi riesce a sanarla. Poniamo che quest'ultimo rimedio sia del genere antimoniale. Ripete lo sperimento: lo trova utile in altri casi. Eccolo alle deduzioni teoretiche. S'egli è un empirico si contenterà di dire che lo specifico delle neurosi sono gli antimoniali; ma se egli è seguace di alcuna dominante dottrina, sarà impossibile che non interpreti il suo fatto col principio teoretico ricevuto, e che non dica, per esempio: tutte le paralisi e le coree sono malattie di stimolo, perchè i miei fatti clinici, le mie sperienze insegnano ch'elle non si curano che cogli antimoniali, che sono controstimolanti. Questi tali adunque credono aver battuto il buon sentiero dell'esperienza, e non dubitano delle loro deduzioni, perchè appunto partirono da un fatto conosciuto. Ma come il coconobbero questo fatto? Dai sintomi e non da altro. Ora dunque i loro cimenti terapeutici cominciarono da un fatto non interamente spiegato nè cognito, perchè sotto quei sintomi di corea e di paralisi, potevansi ascondere vari fondi morbosi. E se ciò era come fu, qual fondamento di verità saranno per avere le deduzioni sull'utilità dell'antimonio nelle neurosi dell'empirico, sullo stato di stimolo della paralisi e della corea del controstimolista? Lasciamo stare che infiniti e necessarissimi elementi diagnostici per questo metodo si dimenticano, che il tentativo terapeutico è sempre a forza o somministrato alla cieca e tentando, oppure di necessità suggerito o connesso con qualche principio ipotetico; ma il massimo errore è quello di supporre già conosciuto il caso che si prende per iscopo e per modello degli altri, senza un tipo anteriore di confronto, il quale lo assicuri esser tale quale si suppone che sia. E di qui scende quella serie di paralogismi sui quali si edificano dottrine particolari intorno a certe famiglie di morbi, ed anco generali dottrine sullo stato morboso.

Tenendo altra via noi abbiamo creduto indispensabile quanto alle malattie nervose, pria di passare all'esame del fatto clinico, di presentarne qui alcuni modelli tolti dalla natura medesima, quali ella ce li presenta completi, e tra i loro elementi e causali

ed effettivi in evidentissimi rapporti; avendo per certo che non d' altronde bisogni partire per ottenere la più sicura guida, cioè quella della natura stessa nel sentiero della osservazione e della esperienza. Il riconoscere le cause, metterle in rapporto col processo vitale del sistema affetto, è la prima operazione della Diagnosi: il fissare un tipo di confronto per assicurare questa operazione, è il primo scopo della filosofia clinica.

LEZIONE SESTA

Dei fatti Clinici: del modo di coordinarli, e di depurarli; e in proposito della divisione sintomatica delle malattie nervose.

Dopo avere indicato e dichiarato que' fatti semplici dello stato morboso de' nervi su cui dovevamo stabilire il nostro punto di partenza per far ricerca delle leggi patologiche; dopo aver dimostrata la loro connessione colle cause occasionali che li determinano, e avere insieme assegnata a questo quel carattere di affinità che posseggono coi modi intrinseci di vita del sistema che affettano, nel che ci siamo veduti d' accordo coi principj stabiliti, dove ragionammo del metodo, e dove fummo condotti a fissare delle leggi percorrendo lo stato attuale dell' anatomia e fisiologia dell' apparato senziente; importa ora il dilatare la base empirica della scienza di siffatti morbi, e provveduti come siamo del tipo di confronto che acquistammo dalla natura medesima di mezzo ai fatti dell' empirismo puro, inoltrarci nella serie de' fatti clinici, e schiarirci dinnanzi tutto quel multiplo fenomenale e artificiale di che sono composti onde esaminarlo, coordinarlo, e depurarlo in guisa, che presenti i maggiori schiarimenti e i più reali vantaggi alla dottrina de' mali nervosi.

In due modi esister ponno questi fatti del clinico Empirismo. Vale a dire, o sono tutte quelle osservazioni intorno a' mali de' nervi che gli altri sin da remotissimi tempi hanno fatto e depositato negli archivi della scienza, o sono que' casi che il nostro esercizio pratico ci pone sott' occhio, e che da noi debbono essere conosciuti e trattati convenientemente. Per i primi vale una attenta meditazione su ciò che ci vien registrato o negli anni clinici o in istorie particolari, o in particolari o in generali trattati di pratica medicina, o infine in quella congerie di casi pratici che dovrebbe esser pure meno negletta dai medici dei nostri tempi, avvegnachè vadano spesso loro in fronte de' nomi della più ragguardevole celebrità, congerie distinta col titolo di consulti medici. Questi formano quel ricchissimo deposito clinico intorno alle malattie nervose d' ogni maniera dai Pratici osservate, giudicate e trattate, e sul loro modo di osservarle, sui giudizi che ne trassero, sì dai sintomi che dalla cura che sopra essi praticarono, e quindi proposero, noi dobbiamo applicare le nostre regole diagnostiche, la nostra critica, per sceverarle da tutto l' ipotetico e il falso che vi s' incontri, ridurle al loro stato semplice, ed esaminare e trovare i rapporti che hanno fra i loro elementi etiologici e le loro forme e i modi diversi di cura o di crisi, che tennero per prosciogliersi; o se in altri morbi passarono, o se in-

fine seguite da morte, offerirono tracce corrispondenti di lesione nelle somotomie cadaveriche. Per tutti que' casi poi ne' quali noi dobbiamo passare all' opera, e giudicare non sui libri nè sui giudizi altrui, ma sul vivo che ci presenta la natura morbosa, la quale addimanda da noi di essere ravvisata e distinta e confortata di clinici presidi, qui dove il nostro libro è la malattia stessa, sono soltanto le interrogazioni, le conferenze diagnostiche, intorno alle predisposizioni, alle cause di essa, e l' esame e la riduzione esatta de' sintomi, e lo studio de' rapporti di questi con quelli, che somministrano a noi i criteri i meno fallaci per le terapeutiche indicazioni cui dobbiamo attendere, nel curarle. I primi casi superiormente accennati costituiscono il materiale clinico della scienza capitato ad altri, cioè *il fatto in addietro* di cui la storia si fece depositaria per nostra norma: i secondi costituiscono tutto *quel da farsi* che resta a noi. Nel quale volendo procedere colla scorta di tutte quelle verità e quelle regole che prima ci additò la natura stessa, e poi l' arte da altrui in casi simili maneggiata, ci è mestieri dapprima depurare dalle falsità e coordinare in seguito tutto questo materiale che ci offre il clinico empirismo, onde ne abbiamo tutti quei vantaggi, che i fatti ad altri avvenuti possono somministrare a quelli, che saranno sotto gli occhi nostri per avvenire. La nostra scienza è progressiva e non ammette nuove creazioni in massa, che la passata esperienza distruggono; bensì esige che prima di valersi di questa, noi abbiamo acquistata l' arte di giudicarla.

L' ordine che dovremmo seguire per questo esame e coordinamento necessario de' fatti clinici registrati ne' Repertori della Scienza, c' imporrebbe innanzi tratto di attendere alle cagioni diversissime, che sono state assegnate in questo o quell' incontro alle multiformi malattie nervose. Ma siccome una dottrina critica esatta delle cagioni, esigerebbe l' uso delle molte *istanze*, che si richieggono per esser messe in rapporto coll' effetto ricercato, istanze che non possono applicarsi, che a ciò che dicesi *interrogazione clinica*, alla quale, soltanto alcune storie particolari, o alcuni consulti medici saprebbero in qualche parte supplire, ma non certo i trattati pratici, dove le cagioni sono indicate in massa, senza ordine di tempo, d' intensità, di successione; così noi abbiamo stimato più utile, trasportare questa *dottrina de' Rapporti etiologici*, i di cui elementi abbiamo già indicati nella Lezione trascorsa, a quella parte dove tratteremo in particolare de' fatti clinici, che a noi si presentano. Il medesimo ordine esigerebbe pure, che a librare in giusta bilancia questi casi già avvenuti, e narrati dagli altri Clinici, s' indicassero qui i modi di giudicare dell' uso, ch' essi fecero de' rimedi, onde poter esaminare in quali rapporti stavano colla prefissa natura della loro Neurosi; ma pur questo capo riserbiamo a quell' ultima parte, dove tratteremo del metodo curativo. Il perchè qui non ragioneremo, che della Sintomatologia delle Neurosi, come quella, intorno alla quale, i più pregevoli materiali di osservazione ci ha lasciato l' altrui esperienza: e una buona sistemazione de' sintomi, sarà pure un gran passo che faremo verso la esatta e completa cognizione di siffatte malattie.

Ciò non pertanto, sento che mi è difficile di passar oltre, se prima non ho toccato, almeno generalmente, degli elementi della critica del fatto clinico, secondochè lo troviamo da altri additato. Intorno ai sintomi, ammetto per un istante, che non vi sia nessun dubbio. Deve dunque l' analisi cominciare dall' esame delle cause assegnate. A ottenere il fine della critica dei fatti, non solo non vi è bisogno di

nessun sistema, o Teoria medica; ma anzi, questa non varrebbe che a falsare, o inceppare il movimento libero della esatta ricerca de' rapporti. È sufficiente l' adoperare il confronto di essi, coi tipi nosologici, somministratici dall' Empirismo puro. Nei trattati di pratica, se lo scrittore non è un sistematico, egli è facile la riduzione delle cause a tutti quei gruppi, che possono collocarsi in rapporto colle diverse nature assegnate alle Neurosi. Trattasi per esempio, del Ballismo, o della Corèa. Si assegnano per cause, oltre ai molti vizi istrumentali, o nei visceri, o nello stesso tronco spinale, molte altre cause meccaniche e irritanti di ogni maniera, alle quali si aggiungono le insolazioni, i patemi d' animo, le veglie e il sonno protratto, il traspiro retrocesso, la pletora parziale o generale, la gozzoviglia ne' cibi, per quantità o qualità malsani, o ne' liquori; forti perdite di sangue e di umor seminale, moto eccessivo, lunga inedia, ritenzioni di mestrui, l' azione di certi veleni, il passaggio alla pubertà, la dentizione, la retropulsione di certe impetigini, l' influenza endemica o cosmo-tellurica di certe regioni, e via discorrendo. Quali sarebbero tra tutte queste cagioni, quelle che si troverebbero in accordo col tipo etiologico, con che voi volete cimentarle, e per conseguenza, col centro ancora, e col carattere patologico della corèa? Le insolazioni, i patemi d' animo, le veglie e il sonno intemperante, le gravi perdite di umore seminale, il moto eccessivo, l' azione di certi veleni, il passaggio alla pubertà, l' influenza endemica. Per le altre cagioni la corèa esisterà, ma con diverso fondo patologico a quella corrispondente: per i vizi istromentali, per i vermi, per la difficile dentizione esisterà in modo irritativo meccanico, eccitante dolore e quindi spasmo: per la gozzoviglia nei cibi in modo gastrico: per le forti emorragie, e per la inedia in modo ipotrofico, o di assoluta debolezza, per la pletora parziale o generale, per lo abuso dei liquori, per la ritenzione dei mestrui, in modo congestivo o inflammatorio, per la perturbazione del traspiro in modo reumatico, infine per cibi corrotti, ed arie malsane, e retropulsione d' impetigini in modo settico, o di cacotrofia.

Vediamo ora dei modi di soluzione, che lo scrittore pratico ci assegna, come osservati nella Corèa, e delle cure che propone. Egli dice, che riuscendo a dissipare una fisconia addominale, la mercè dei rabarbarati, sali neutri e saponacei, ne è seguita la scomparsa della Neurosi: avverte come ella si è risoluta talvolta, dopo una forte Autemesia, od anche accessi di cholera, per la quale, le gastriche zavorre e con vermi, sono state espulse dal tubo intestinale: accenna che altra scomparve dopo l' uso di cibi crassi e succulenti: aggiunge che la ricomparsa mestruazione, una ematuria spontanea, un profluvio emorroidale ne dissipò talun' altra: che il passaggio ad arie pure, a cibi sani, la ricomparsa di certe impetigini, furono propizie in qualche caso: infine che profusi sudori, o moltissime orine segnarono il termine di altre diverse. Propone quindi per metodo curativo, ora gli emetici e i purganti, e qui parla pure degli antelmintici: preconizza il salasso generale e locale: approva l' uso degli amari, dei nutrienti: consiglia di richiamare alla cute le impetigini scomparse, o la mercè di emuntorj, o di rivulsivi irritanti, o di cutanei secernenti; loda l' uso dei sudoriferi, de' bagni caldi, e dei diuretici: raccomanda infine, l' oppio e lo stramonio, e la noce vomica e la elettricità; e altri sedativi antispasmodici, e unisce infine a questi presidj, anche i mezzi psichici diretti a confortar l' animo, e distorlo dei patemi oppressivi.

Ora la critica impone di coordinare

questa serie intricata di clinici consigli, classificandone ciascuno, a seconda della sua corrispondenza, con uno di que' fondi morbosi di sopra avvisati, i quali vedemmo, tutti essere in rapporto colle loro cagioni. E nel vero, al fondo gastrico corrisponderà l' uso degli evacuanti le materie del tubo intestinale; allo inflammatorio, il proposto metodo antiflogistico; all' ipotrofico, il nutriente; al settico, l' uso dei marziali, degli acidi, e dei così detti dolcificanti; al reumatico, i diuretici, i diaforetici; infine al nervoso assoluto, i sedativi, gli antispasmodici, i narcotici, l' elettricismo, e i mezzi morali.

Quando i Trattati pratici sono distesi con spirito ippocratico, non è difficile, come voi vedete, o Signori, l' applicarvi l' opera critica della riduzione, e con poche eliminazioni che si facciano, i rapporti presto si trovano, e si compongono, e il fatto clinico tutto intero resta coordinato, e vivido di una luce empirica che non ha pari. Perocchè quello spirito consiste in altrettante espressioni del vero pratico, di quel vero, che in mezzo al nascere, e al morire di tante diverse teoriche, ha sempre sostenuto da se solo i cardini empirici della Scienza, ed ha sempre rivendicato a se stesso la onoranza della incontrastabile utilità, che ha saputo in ogni tempo arrecare. Più difficile torna lo interpretare con esattezza, la mercè del solito tipo nosologico, i fatti clinici che si trovano esposti in istorie particolari, e quelli che pure, appartenenti alle Neurosi, si trovano depositati nella Raccolta dei Consulti medici. Perocchè i fatti vi stanno in modo complicato ed oscuro, talora anche guasti da un metodo curativo disacconcio, e perturbatore. Porgiamone nondimeno qui un qualche esempio. Si tratti di una emiplegia cronica, successiva ad una Apoplessia. Intorno ai sintomi, ripeto, niuna questione. Per causa di questa Neurosi, si assegnano una antica ed ereditaria predisposizione calcolosa e podagrica, un temperamento pletorico, un abito corpulento, un largheggiare continuo nei mezzi di nutrizione, qualche accesso di collera, la soppressione della podagra, e di un flusso emorroidale periodico, alcune affezioni catarrali sofferte per soppressa traspirazione, una caduta con commozione spinale, avvenuta molti anni innanzi della apoplessia; prima del qual morbo, un lungo intervallo di perfetta sanità, meno gli accessi di podagra, che non fecero mai sentire alcun dolore, lungo la colonna vertebrale. L' apoplessia fu trattata con pochi e discreti salassi, ed alcune bevande purgative: la Emiplegia consecutiva lasciò libero il capo, e libere eziandio le facoltà intellettuali. Sulle parti paralizzate, si applicarono frizioni d' ogni maniera, secernenti, bagni, fanghi, elettricismo, agopunture, revulsivi alle piante de' piedi, e persino la moxa all' osso sacro. Per uso interno si adoprò ogni rimedio, che la forma di questi mali suole indicare. Largo e lungo uso di arnica, di valeriana, di corteccia inutilmente: inutili del pari, la noce vomica, l' aconito ed altre cose simili. Varie e larghe ecchimosi, insorte sulla cute della parte affetta, fanno sospettare d'un abito scorbutico. Si passa agli acidi, ai marziali, e con peggioramento. Infine un dolore acutissimo insorto alla regione lombare, fa sospettare di calcolo ai reni. Il dolore si dissipa, dopo una forte e ripetuta applicazione di mignatte, dietro la quale, scompaiono anche le ecchimosi delle estremità. Il malato percepisce alcune fuggevoli sensazioni, come di scintille di fuoco lungo gli arti paralizzati. Si ritenta colle coppette scarificate il salasso lungo la spina, e si ripete: gli arti cominciano a sciogliersi, e si prescrive una dieta severa: si fanno vari salassi generali, e si danno all'infermo

larghe bevute di parietaria, di millefolio, con carbonati alcalini. Continuando qualche tempo questo trattamento, l'ammalato riacquista completa sanità.

Qui i felici resultati d'un metodo curativo denutriente, spargono quella luce sulla diagnosi del caso, che la semplice etiologia forse non sarebbe bastata a somministrarci. Essi dimostrano insieme, sottoposti alla critica della ragion pratica, i rapporti che seppero mantenersi anche per lungo tempo, fra l'indole congestiva ipertrofica della Neurosi, e le cause tutte di sopra accennate, tendenti ad accrescere i processi di Nutrizione. Eliminando i lievi patemi d'animo, le soppresse traspirazioni che non indussero che lievi affezioni catarrali, la caduta sulla spina, che fu anteriore di tanto all'apoplessia; riunendo insieme le indisposizioni calcolose e podagriche, che sono sì spesso mantenute da un fondo d'ipertrofia, alle altre cause simili, si potevano avere criteri etiologici, tali da intraprendere subito quella Terapia corrispondente alla natura della Neurosi sintomatica, che venne poi in mezzo a molti pericoli dell'infermo assai tardi intrapresa.

Di queste regole, a un dipresso, deesi far uso per depurare i fatti del Clinico Empirismo, che i libri di pratica ci presentano, onde, e in mezzo alla varietà e confusione loro, e in mezzo agl'intarsi frequenti delle predilette dottrine, ci possano servire di norma alla intelligenza di quelli, che dovremo conoscere e trattare noi stessi. Completeremo altrove, come è detto, la dottrina che di esse regole si compone: intanto ci affretta l'importante argomento della Sintomatologia delle affezioni nervose. Per decidere sulla natura di siffatte affezioni (dice Raimann), natura che non è sempre ovunque la stessa, per conoscerne il carattere generico, e quindi mettersi dinanzi agli occhi il particolare, trovasi costretto il medico pratico, di partire dalla specie, dalla connessione, e dal decorso dei sintomi paragonati colla normale qualità delle funzioni dei nervi. Noi non potremmo centralizzare nessuna Neurosi, se prima non abbiamo disposto la forma delle malattie spasmodiche, secondo i centri diversi, a'quali i sintomi vanno a ridursi. Per le nozioni già anteriormente acquistate della Anatomia e Fisiologia del sistema affetto, avremo un grande aiuto in questa opera della riduzione de' sintomi alle loro sedi originarie: non senza però, che nel tutto insieme, la Sintomatologia delle Neurosi, per essere filosoficamente e utilmente sistemata, non presenti moltissime difficoltà. *Extant enim*, dice Giuseppe Frank, *haud pauci generis nervosi morbi quorum symptomata vel adeo volubilia et vaga, vel adeo obscura et indefinita, vel adeo æquivoca et ambigua sunt, ut ad determinatas nequidem formas referri queant.*

Per caratteri generali della forma nervosa si danno, 1. la sede di essa limitata alla sfera anatomico-fisiologica del sistema neuro-muscolare. 2. La comparsa rapida e complessiva di fenomeni che cambiano a un tratto l'abito esterno dell'individuo. 3. La mutabilità della forma di questi fenomeni medesimi. 4. L'irregolarità nel loro corso costituente l'accesso, nel mentrechè, per l'opposto, negli accessi v'ha una tendenza alla periodicità. 5. La rapida scomparsa e ricomparsa della forma senza manifesta cagione. A questi caratteri primari se ne aggiungono dai pratici altri come secondari; e sono l'avvilimento morale dell'infermo, la debolezza delle sue forze, la sua estrema sensibilità, la forma apirettica della malattia, le evacuazioni di orine tenui ed acquose, la sproporzione in che sta l'energia del sistema nervoso con quella del san-

guigno, manifesta per la tenuità, ristringimento, o irregolarità e ballismo de' polsi: e dannosi ancora dal Cheyne, dal Viridet, e dal Zimmermann per sintomi speciali e frequentissimi, la dilatazione della caruncola lacrimale, e la variabile contrazione della pupilla all' azione della luce. Oltre a questo quadro generale della forma nervosa, è da molto che i Pratici hanno procacciato di ridurre tutti gli altri sintomi a particolari categorie, o prendendo per norma il più imponente fra essi, e la funzione del sistema che più sembrava offesa, o la sede anatomica d' onde questi o quei gruppi di forme si partivano. Sino da Cirillo e da Boissioz de Sauvages, nelle metodiche Nosologie s'incontra sempre una distribuzione sistematica dei sintomi delle Neurosi, eseguita sopra un piano più o meno felice, a seconda dell' ingegno dell' inventore, e dello stato della scienza a' suoi tempi. Noi, lasciandone molte in obblio, non rammanteremo che quelle, le quali ci sembrano più avvicinarsi al metodo filosofico sul quale baseremo la nostra. Saranno queste, quelle di Cullen, di Reil, di Swediaur, di Sprengel, di Giuseppe Frank, e di Raimann. Cullen ne ha fatto quattro ordini principali e gli ha chiamati *sopori*, *adinamie*, *spasmi*, *vesanie*. È facile comprendere che egli è partito dalle funzioni lese, piuttostochè dalla sede anatomica, e i sopori potevano costituire una specie delle vesanie e non un ordine a parte, nè è ben chiara la ragione perchè le adinamie trovansi in esse distinte dagli spasmi. Reïl fu assai più castigato e analitico nel suo metodo nosologico. Egli prese di mira la sensibilità, la motilità e l' innervazione. Le distribuì quindi in sei generi. 1. Neurosi de' sensi interni. 2. Neurosi de' sensi esterni. 3. Quelle del senso comune. 4. Aberrazioni della facoltà motrice: e quanto all' innervazione distinse in 5. luogo le aberrazioni di simpatia, da quelle relative alla vegetazione organica che occupano il 6. posto della sua nosologia. Questo sistema di Reil pecca principalmente in ciò che non si trovano le neurosi dei sensi esterni, e del senso comune in rapporto col centro, che loro compete del sistema senziente. Lo stabilire inoltre un genere riguardante le aberrazioni di simpatia è lo stesso che distruggere la possibilità d' ogni metodo nosografico; imperocchè il dire aberrazione di simpatia e il dire malattia nervosa, suonano quasi il medesimo. Oltre ciò il suo sistema dilatandosi al di là delle funzioni sensorie e motrici, e volendovi anche comprendere le vegetative, lascia sempre in diritto di chiedere perchè vi restino poi dimenticate le aberrazioni del sistema nervoso ne' suoi rapporti coll' assorbimento, coll' esalazione, colla riproduzione, e via dicendo. Anche dai sei generi immaginati dallo Swediaur traluce qualche giusto principio patologico, benchè nel resto pecchi anch' egli di inesattezza. I suoi generi sono i seguenti. Debolezze (*ecclyses*); spasmodie (*spasmi*); dolori (*algemata*); aberrazioni dei moti degli organi (*dyscinesie*); istinti viziati e degenerati (*dysoressie*); deviazioni della mente (*paranoie*). Si vede qui come lo Swediaur ha fatto un passo più avanzato di Reil coi suoi ultimi generi, comprendendovi le deviazioni degli istinti e delle facoltà della mente; ma del resto cosa dicono quelle sue debolezze? o se queste meritavano un posto, perchè non concederne un altro ai vigori, che pur non mancano di manifestarsi in molte neurosi? Cosa ha egli voluto intendere per quei disturbi dei moti loro? Se nervosi, forse gli spasmi non sono egualmente disturbi dei moti loro? Se non nervosi, si vengono ad ammassare insieme sintomi propri anche a molt' altre malattie, proprie di altri visceri e sistemi. Molto al di sotto di questi nel merito sta la divisio-

ne nosologica, proposta per le neurosi da Curzio Sprengel. Egli non ha considerato affatto il centro nervoso: ha confuso insieme i sintomi colle condizioni essenziali di essi, e non ha nemmeno ben distinto e riportato le specie ai generi stabiliti. Comincia egli dal genere 1. *Dolores*, e subordina a questo l' artritide, la prosopalgia, la sternodinia sincopale, la cardialgia, la colica. 2. genere *Ecclyses*: abbraccia con questo l' apoplessia, la paralisi, l' amourosi, la sincope, la catalepsi. 3. genere *Spasmi*: vi comprende l' asma, la tosse ferina, il tetano, l' epilessia, l' idrofobia, il morbus cerealis, la chorea. 4. genere *le Vesanie*: e qui l' ipocondriasi, la fatuità, la melancolia, la mania. La stessa critica che facemmo al Swediaur intorno alle Ecclyses, ossia alle Debolezze si può ripetere qui a Sprengel; e se sotto a questo genere sta l' apoplessia e la catalepsi, perchè non potevano stare ancora l' epilessia, e l' ipocondriasi? L' avere inoltre dimenticato la sede centrale dell' affezione, l' ha condotto ad unire insieme l' ipocondriasi coll' idiotismo e le alienazioni mentali. Che vi stanno a fare poi il morbus cerealis, e l' idrofobia, l' una dipendente da un veleno, l' altra da un contagio? Perchè non mettervi anche la peste, il vaiuolo, la petecchia, se vi può stare l' idrofobia? Pare impossibile come un ingegno perspicace e dottissimo quale fu lo Sprengel, a cui dobbiamo tante sagaci considerazioni sulla fisiologia del sistema sensifero, si sia lasciato cadere in una trascuranza totale nel dare una distribuzione sistematica ai sintomi delle malattie nervose. Come del pari è pur difficile a credere come Giuseppe Frank, la di cui opera pratica è sparsa di tanti utili avvertimenti di clinica, e di quadri di nervose malattie i più dettagliati e precisi, siasi anch' egli deluso in modo nella nosologia che ci ha offerto di tali morbi, che senza dubbio di errare si può dire che sia la più confusa di tutte, e la meno accettevole. Egli ne fa otto generi. Presenta dapprima il genere *Dolores*, e vi comprende la cefalalgia, la rachialgia e le neuralgie. 2. genere *infiammazioni*, e qui l' encefalite e la neurite. 3. genere *emorragie*, e qui l' apoplessia. 4. genere *disordini del sonno e della veglia*, e in proposito, catafora, agripnia, rantolo, crampo, sogni spaventosi, incubo, sonnambolismo. 5. genere *anestesie*, estasi, catalepsi, e amaurosi. 6. genere *vesanie*, vertigine, ipocondria, amnesia, melanconia, furore, erotomania, autochiria, deliri e manie. 7. genere *paralisi*. 8. *spasmi*. Questo garbuglio di sistemazione non ha per mia fede altro merito, che quello di appartenere ad un uomo che per la sua fama può esigere di essere scusato col dire, ch' ei supponesse la distribuzione sintomatica delle Neurosi, quasi indegna della sua attenzione.

Ma affrettiamoci ad esporre il quadro nosologico, datoci da Raimann, che a parer nostro è quello, che presenta vedute più estese di tutti gli altri, e insieme le più giuste intorno alla sistemazione metodica, quanto ai sintomi delle malattie de' nervi. Egli è partito da un rettissimo principio, cioè da quello, che alcune parti, alcune province nel sistema nervoso si osservano, in cui le sue funzioni in un particolare modo diverso dalle altre si appalesano; e in vista di tale principio, lo stato morboso di esse, le deviazioni di queste loro proprietà assumer deggiono una forma particolare. Ha quindi stabilito sei ordini; il primo de' quali detto *Distesie*, abbraccia le Neurosi, con prevalente deviazione del senso generale, o comune. Il 2. ordine detto *Disoressie*, comprende la deviazione degli istinti naturali. Il 3. appellato *Hallucinationes*, ritiene le deviazioni delle funzioni de' sensi esterni. Il 4. detto delle *Vesanie*, è limitato alle alterate funzioni dei sensi

interni. Il 5. detto *Diseretisie*, riguarda la deviazione dei moti muscolari. Il 6. che il Reimann chiama *Neuroses mixtae*, si riferisce a malattie, dove egli ha creduto, che tutti questi caratteri nosologici, possano trovarsi insieme mescolati e confusi. Certo è, che questa distribuzione del Reimann, offre minori imperfezioni delle altre, perchè il punto di partenza ch' egli prese, nell' ordinare i sintomi, fu giustamente da lui conosciuto. Ma non pertanto si conosce, come le Allucinazioni e le Vesanie, potevano stare insieme, se oltre alla funzione, egli avesse avuto in mira di connettere i sintomi anche col centro anatomico: l' ordine delle Diseretisie, perchè non poteva comprendere ancora l' Epilessia? perchè l' ipocondriasi e l' isterismo, non farle appartenere alle deviazioni degl' istinti naturali, e schivare così la classe delle *Neurosi miste*, che per il succedersi, e il ricambiarsi spesso fra loro i sintomi delle Neurosi, facilmente nella mente del pratico, cancellerebbe la utilità di qualunque sistemazione nosologica?

Sembra a noi, come dicemmo, che il punto di partenza preso dal Reimann, sia quell' unico, che possa condurre alla meno fallace Sintomatologia del sistema nervoso affetto. Quindi movendo anche noi dallo stesso principio, schiveremo poi forse i suoi errori, aiutati, come siamo oggi, da una analisi fisiologica più esatta, intorno alle funzioni de' nervi. Ciascun nervo, sappiamo oggi, è composto di filetti, l' uno de' quali serve al moto, l' altro al senso; e quelli a doppia radice servono all' uno ed all' altro contemporaneamente, e ne' centri dove si riuniscono, o d' onde partono v' ha emanazione, o affluenza di moto e di senso, insieme costituenti i diversi istinti, e le diverse maniere di coscienza empirica de' centri sensiferi medesimi. Questa distribuzione e diversità di offici ne' diversi filetti nervosi, secondo che essi sono a doppia o semplice radice, secondo che partono, o metton foce alle parti laterali, o anteriori o posteriori de' tronchi, e delle masse centrali del sistema, è portata al massimo grado di evidenza oggi dall' illustre anatomico Bell. Ora dunque, su questa base sperimentale noi possiamo stabilire tre ordini principali di sintomi nelle Neurosi. Il primo, con prevalente deviazione del senso, che abbraccerà in genere le così dette Neuralgie. Il secondo, con prevalente deviazione della motilità, che comprenderà molte di quelle affezioni nervose, che i Nosologhi riducono agli spasmi. Il terzo, riguarderà le affezioni della motilità e del senso, in quanto insieme riunite costituiscono una deviazione della coscienza istintiva de' centri del sistema sensifero. A questi ordini saranno sempre subordinati tre generi, ciascuno dei quali si riferirà: 1. al centro ganglionico, 2. al centro cerebello-spinale, 3. al centro cerebrale. A questi generi verranno subordinate quelle specie particolari di Neurosi, che mostrano per i loro sintomi predominanti, di ridurvisi. Così, il 1. ordine che diciamo *Neuralgia*, ha un primo genere, che riguarda i deviamenti del senso generale o comune del tronco ganglionico. Al quale vanno a riferirsi le seguenti specie: cardialgia, enteralgia, isteralgia, sternodinia odontalgia, etc. Un secondo genere riguarda le alterazioni di senso del tronco spinale, e qui le specie saranno: rachialgia, e le neuralgie cubito-digitali, ileo-scrotale, femoro-poplitea, o sciatica, femoro-pretibiale, e la plantare. Un terzo genere abbraccerà quelle del centro encefalico, e qui la cefalalgia, la prosopalgia, l' otalgia etc. Il secondo ordine che diremo con Raimann, *Diseretisie*, cioè con aberrazione di motilità, distribuito anch' esso nei tre generi suddivisati, ci darà quanto al 1. le specie di disfagia, di autemesia, di

palpito di cuore, di dispnea spasmodica, di singhiozzo: quanto al 2. il tetano, l' incubo, il trismo, lo spasmo cinico: quanto al 3. la *palpebrarum nictitatio*, lo strabismo, la vertigine. Il terzo ordine che comprende le alterazioni di senso e di moto insieme, e delle coscienze istintive de' centri sensiferi, ci darà, contemplato nel primo genere, l' ageustia, la polioressia, polifagia, bulimia, cinoressia, licoressia, la polidissia, lo isterismo, l' ipocondriasi. Il 2. genere, la chorèa o ballismo, l' epilessia, l' isteromania, la erotomania etc. Quanto al terzo, le catafore, l' apoplessia, la catalepsia, il sonnambulismo, la fotofobia, l' amaurosi, l' anosmia, la disecìa, l' ambliopia, la nictalopia, l' idiotismo, l' estasi, la demenza, la mania.

Questo egli è il prospetto nosografico, che a noi è sembrato il migliore, da aversi per guida nella diagnosi delle malattie nervose: e l' analisi de' sintomi di queste, non poteva, secondo le premesse di Anatomia e Fisiologia, condurci ad altra distribuzione sistematica, che a quella che abbiamo qui dettagliata. Ci sembra che non vada incontro a quelle imperfezioni che rimproverammo nelle altre, ma siamo ben lungi dal crederla perfetta. Tuttavia siccome in essa non si tratta che di sintomi, e perchè abbiamo con ogni diligenza schivato di farvi entrare la condizione patologica della Neurosi, errore in che caddero i Nosologhi che ci hanno in questo lavoro preceduto, crediamo che non sia per arrecare veruna idea, o prepostera o erronea, intorno a ciò che diremo in seguito, sui varj modi intrinseci di essenza delle malattie nervose medesime.

Coordinato e depurato per tal modo il materiale clinico intorno ai sintomi, che le Neurosi presentano, resta ora di introdursi nel più grave, e più malagevole argomento della Patologia di esse, che è quello che riguarda la determinazione della loro intrinseca natura. Ci siamo però fin qui preparati tutti gli aiuti possibili, per giungere coi poteri della nostra mente, fin dove i fatti parleranno. Secondo il precetto di Newton, la natura va interpretata *quatenus fieri potest*.

LEZIONE SETTIMA

Della condizione idiopatica delle malattie nervose, e dei mezzi che restano onde contemplarne la Diagnosi.

Ma innanzi che c' inoltriamo nella ricerca e determinazione della natura idiopatica della Neurosi, ci è mestieri rimembrare alcuni assiomi della fisica sperimentale, che debbono essere riguardati anche dai medici come guide delle loro meditazioni intorno al modo intrinseco di esistere delle malattie. 1. Che la mente umana non sa nè può conoscere la verità nelle naturali sostanze, che per le loro qualità sensibili ed apparenti. 2. Che il costante apparire di queste qualità in certi determinati modi, costituisce una loro legge, la quale s' indica col nome di potenza generatrice dei fenomeni contemplati. 3. Che questi determinati modi con che costantemente si producono non esprimono altro che i rapporti di affinità che fra di loro esistono, e per conseguenza, le leggi o le potenze più consuete della loro pro-

duzione. 4. Che la ricerca di causalità ne' fenomeni sensibili, non potendo penetrare nella essenza loro, comincia e finisce nei rapporti che fra loro esistono.

Agevole sarebbe a noi il valerci nella ricerca della qualità speciale delle neurosi di tali principj, e conseguirne lo scoprimento. Ma la maggior parte de' fenomeni per i quali la neurosi consente di metterci in comunicazione colla sua immagine e co' suoi atti rappresenta il più spesso altrettanti geroglifici, i quali sebbene l'uno dopo l'altro si notino distribuiti, tuttavia ci sfugge il legame che li annoda. Le teorie colle quali si è finora procurato di comprendere il senso misterioso delle figure ch' ella ci presenta, non sono che abbozzi tentati alla ventura, e che rare volte lasciano nell' anima quella soddisfazione, che il sentimento della certezza dovrebbe sempre recarvi. Di che è cagione quell' adunamento de' fatti, che non è disposto in maniera da concordare collo scopo pratico. Ora dunque che noi abbiamo, come ci è paruto il meglio, adunato e coordinato i fatti, ed ora che altrettanto abbiamo pure adoperato intorno ai fenomeni, per elevarci alla teorica della neurosi, non ci resta che scoprire il loro legame; il che come dicemmo, equivale alla determinazione delle loro leggi, e stabilire un accordo fra queste, e lo scopo pratico. Lo studio de' fenomeni pertanto come stanno fra loro, tanto per rapporti di successione che di affinità, supplirà nella nostra indagine allo studio delle imperscrutabili essenze. Vi sono delle verità in medicina che finchè si mantengono ne' limiti sperimentali in che sono nate, conservano tutta la soddisfazione all' intelletto, e sono di utilità pratiche feracissime; ma perdono tutto e si convertono in fantasie, se il sofisma le urta e le scompone per ricercarne i più occulti elementi. Nel modo di esistere della neurosi noi non possiamo per una parte andar più oltre delle alterazioni materiali di tessuto visibili, o al di fuori durante la vita, o deducibili con sicurezza da lesioni meccaniche portate sopra parte dove l'anatomia c' insegni diramarsi tronchi nervosi, o apprese finora da ciò che ci palesarono gli studi di anatomia patologica: per l' altra i limiti delle nostre deduzioni stanno segnati in sull'officio, in sulla proprietà vitale, dapprima in genere attribuita ad un apparato sensifero-motore, i di cui fenomeni relativi al senso ed al moto sono tutti traducibili nella esperienza, dappoi in particolare attribuita ai centri del detto apparato, dove fenomeni d'un ordine indipendente e di una piena attività ci danno il diritto di supporre un processo sensorio, una elaborazione sensitiva alla cui legge ultima si rapportano nello stato fisiologico tutti i modi diversi della sensazione; nel patologico tutte le calcolabili (non tutte le possibili) alterazioni di queste maniere intrinsiche della sensibilità. Questi sono i limiti entro i quali possiamo aggirarci, quanto ai cupi misteri della vita, certo non molto vasti, ma di una vastissima estensione se noi li riguardiamo dal lato dei rapporti con cui ci troviamo in essi e per essi, con quei fenomeni sperimentali della vita stessa, che più sono legati ai momenti causali del mondo esteriore. Le verità nella scienza della natura non sono altro che altrettanti punti, a cui si rannodano i rapporti fenomenali: e con più estesa è la cognizione di questi, altrettanto si accresce il numero di quelle, e con più felice è stato il sapiente nella scelta del suo punto di situazione per vederli nella loro maggiore vastità e più distinta maniera, altrettanto di utile e di chiarezza e d'impulso progressivo si procaccia alla scienza.

Ritornando ora alle alterazioni di tessuto che i nervi considerati nella

loro massa organica presentano, alterazioni che costituiscono il modo meccanico o istrumentale di esistere delle neurosi, parrebbe a prima vista che i nervi dovessero andar soggetti a tutte quelle somatiche alterazioni, a cui vanno soggetti gli altri. Quindi tumori, piaghe, ulcerazioni, scirrosità, rammollimenti, suppurazioni, degenerazioni acquose e cancerose, e se più ve n'ha. Tutte le neurosi che s'innalzassero su questi diversi fondi patologici, voi ben vedete che non avrebbero altro di particolare se non che certi sintomi; ma loro condizione intima genitrice sarebbe comune a quella di molti, se non di tutti i tessuti organici dell'umano organismo. Ma qui, o Signori, importa il conoscere le fonti di un errore quasi comune nella riduzione dei sintomi di una malattia ad un punto che trascende i caratteri speciali di essa. Si è cominciato a camminare quando ancora non si erano distinti bene i due punti, dai quali si dovevan prendere le mosse. Imperocchè le summentovate lesioni sono del nervo propriamente detto, o dei suoi involucri? La neurosi con tutti gli speciali caratteri che la distinguono comincia dalla lesione del tessuto, ovvero questa costituisce un fenomeno fuori delle sue pertinenze, tra i confini del quale e il principio della neurosi esista un altro fenomeno, che sia l'assoluto generatore di questa? Noi non potremmo innanzi procedere, se prima non abbiamo chiarito ambedue le questioni.

Supponiamo che gli avanzamenti odierni della neurologia impongano a tutti di eliminare oggi dalla prima questione gli altri noti involucri delle masse nervee, detti *meningi*, ma che non si agiti essa che fra il neurilema ed il nervo. Ora cosa sono questi neurilemi? Reil, sottoponendo i nervi a una dissoluzione di sottocarbonato di soda ha veduto disciogliersi intieramente la sostanza midollare di essi, e restarne a nudo la guaina neurilematica: egli ha potuto vedere inoltre questa guaina costituita da tanti piccoli canaletti che attraversano la polpa nervosa, e che nel nervo ottico specialmente sono fra loro divisi da altrettante briglie che s'attaccano qua e là nelle pareti interne del neurilema, sostenendo la detta polpa in modo, che la consistenza di questa sembra dovuta unicamente alla disposizione, direi quasi, alveare del neurilema. La natura organica adunque del neurilema e quella del nervo sono distintissime, mentre questa è disciolta completamente in un mezzo, che serve d'altronde a metter quello a nudo, e indicarne l'intima compage. Niuno sarà che voglia confondere l'officio del neurilema con quello del nervo. Un tessuto membranoso ed una vascolarità sanguigna mantengono la vita degli involucri nervosi: tutt'altro tessuto e tutt'altro fluido impiega la natura per la vita del nervo. Quando il neurilema è reciso nella recisione del tronco nervoso, l'officio del nervo, perchè non dipende totalmente dalla sua guaina, può ancora continuare. Fenòmeno in parte simile a quello che gli Elettricisti ci presentano, del continuare *l'atmosfera elettrica* o di *tensione*, quando l'elettricità si trova precariamente sbilanciata alla superficie de' corpi. Infine se un nervo cicatrizzato ritorna al suo officio di motilità o di sensazione, non è per il ristabilirsi della contiguità del neurilema, ma come contestano le sperienze di Meyer, per il rigenerarsi dentro essa cicatrice la sostanza midollare del nervo stesso. Dunque diversità di struttura, e isolamento d'officio fra gl'involucri e le masse nervee. Il neurilema, il tessuto cellulare e lo strato adiposo che circondano i nervi dappertutto, forse non hanno altro officio, come si crede oggi, che di

isolatori della corrente dell'etere nerveo, perchè non passi dall' uno all' altro tronco nervoso.

Ora quelle condizioni patologiche che di sopra indicammo di rammollimenti, d' indurimenti, di piaghe, di tubercoli ulcerosi, di tumori, di cisti purulente, di acquose degenerazioni appartennero in origine alla sostanza propria midollare, o ai suoi involucri? Cosa ci dicono essi? Non altro che successioni di processi acuti di malattia, e più frequentemente di malattia infiammatoria. Ora qualunque rete capillare sanguigna che possa adagiarsi sulle masse nervose ed anche attraversarle, senza la quale è impossibile la genesi d' un processo flogistico, appartiene ai tessuti membranosi che la inviluppano, e non alla sostanza midollare del nervo. Sicchè nello stato acuto questi processi comuni ai modi vitali di altri sistemi, non ai nervi propriamente detti, ma ai loro involucri appartengono. Nello stato cronico o istromentale, cosa ci rappresentano essi? Altrettante lesioni di tessuto successive ai processi acuti antecessori. Ora se questi non poterono aver sede che negl' invogli de' nervi, altrettanto è ragione che avvenga per la sede originaria delle loro conversioni morbose, altrettanto è ragione lo stabilire che il fenomeno genitore della neurosi incomincia fuori, al di là delle pertinenze vitali dei nervi stessi, e che in casi simiglianti per quanti se ne possono dare nel fatto, e immaginare a fantasia, la neurosi non è mai primaria, ma sempre sintomatica. Con ciò non pretendo io già di negare, che posto uno di questi vizj istrumentali negl' involucri nervosi non possiamo noi avere una malattia che ci presenti e molti, ed anche i più imponenti sintomi delle neurosi primarie; ma voglio bensì dimostrato, che sarebbe un errore e patologico e pratico il confondere insieme la sede diversa di queste due condizioni morbose, e il non distinguere la primaria dalla secondaria; altrimenti si concederebbero ad ambedue quei medesimi attributi, che devono essere per legge anatomico-fisiologica l' uno dall' altro divisi. Il che è indispensabile non tanto per la diagnosi, quanto per la interpretazione esatta de' trovati necroscopici. Del pari dobbiamo osservare che il fenomeno ultimo al quale si rannoda la catena dei fenomeni essenziali delle neurosi, allorchè dipendono da agenti meccanici irritanti non è propriamente l' alterazione del tessuto; ma tra questa e il principio della neurosi v' è la sensazione dolorifica, alla quale tutt' i fenomeni di alterata innervazione vanno a riportarsi. Il principio adunque di ogni neurosi consiste sempre nella alterazione de' suoi modi speciali di vita: nè la scienza ci pone ancora nel caso di poter assegnare a queste alterazioni nessuna lesione materiale della polpa nervea, che loro sia corrispondente. Una massa molle, delicatissima, omogenea, animata da un fluido etereo imponderabile che le dà vita, non è da confondersi colle altre masse grossolane, dove i processi disorganizzanti descrivono visibili tracce, e fondano la base di fenomeni riferibili a molte apparenze morbose. Questo è quel vero, o Signori che vorremmo imprimere ne' vostri animi: cioè che quando si tratti di neurosi associatesi o dipendenti da organiche lesioni, queste appartengono sempre a processi comuni di malattie, che essenzialmente non furono o non sono in origine immischiate col particolar modo di vita del sistema senziente. Un esempio di questo vero ve lo porgerà la stessa enteralgia prodotta da un agente meccanico irritante qualsiasi sulla mucosa gastrica. Fate che una alterazione di tessuto apra due fonti a questa malattia; per una parte susciti una flogosi, per l' altra generi il molesto e violentissimo dolore, d'onde

la malattia desume tutto il suo apparato spasmodico. Di ambedue questi elementi di malattia quale sarà più in rapporto colla alterazione di tessuto? certo la flogosi, mentre il dolore può esistere senza condizion materiale visibile; ma la flogosi senza questa non può esister mai. Sta forse in questa organica diversità di nascimento, in questo direi quasi carattere congenito diverso, segnata quella linea nosologica, che divide le malattie nervose dalle infiammatorie. Deduco adunque, e sempre con maggior forza io mi convinco, che le organiche lesioni non segnano mai il primo fenomeno della neurosi, ma che quando quelle coesistono con questa, nel mentre che questa incomincia dai modi particolari di vita del sistema senziente, di che ancora la scienza non ci offre lesioni materiali corrispondenti, quelle sieno referibili sempre a processi acuti o a conversioni di morbi esistenti in altri sistemi organici, in comunicazione anatomica col medesimo apparato nervoso. Senza di che o non esisterebbero malattie nervose propriamente dette, o tutte le malattie potrebbero ridursi ad altrettante neurosi, estremi egualmente viziati e lontani ambedue da quel vero, che noi vogliamo dai fatti conseguire.

Ma un avanzo di dottrine, il di cui impero cominciò dalla scuola Halleriana, e dalle sue esperienze sul cuore, e si dilungò per le scuole del Testa, e sotto il patrocinio della funzione nutritiva campeggia ancora nella patologia del Bufalini, ci obbliga a discutere con altre parole l'argomento della esistenza della Neurosi, distinta non solo dagli attacchi degli involucri, dei nervi, come è già dimostrato, ma quale primaria affezione, propria esclusivamente de' modi di vita del sistema sensifero-motore. Imperocchè il Bufalini dopo aver addotte alcune sperienze, che a lui sembrano atte a provare nulla l' azione de' nervi senza il ministero del sangue, si piace di riguardare i moti fibrosi e nervei, come effetto di questo ministero medesimo, e si vagheggia nell' idea che entro al sangue risieda la vera condizione delle affezioni de' nervi. Ora siccome la nutrizione è nel di lui chimismo, quello che è l' eccitamento per i Dinamici, e la nutrizione ha i suoi elementi nel sangue; in quella guisa che egli adoprò quanto agl' imponderabili motori dei nervi, tirandoli dentro alla mistione, così doveva tentare delle neurosi, subordinandole cioè all' influenza delle alterazioni del sangue. Noi ci siamo in avanti contentati di ammettere una indipendenza fisiologica tra il sistema nutritivo e il senziente: e finchè vedremo dementi, maniaci, apoplettici, paralitici benissimo nutriti, finchè vedremo scrofulosi, rachitici, erpetici, e persino tisici dimostrare nelle loro facoltà sensorie specialmente animali una perfetta integrità, la nostra assertiva sarà sempre provata da mille fatti. Ma per la peggio de' mistionisti, le sperienze de' moderni vanno anche più oltre: dimostrano cioè l' assoluta dipendenza della nutrizione dall' azione nervosa. Oggi niuno segue più il precetto della scuola d' Haller, che trovava nella organizzazione del cuore il principio delle sue contrazioni. Dopo l'opera di Scarpa sui nervi cardiaci, non si può più sostenere ch' essi non penetrino dentro alle fibre muscolari del cuore, nè come voleva Fontana, che non abbiano alcun uso conosciuto. Winslow e Bichat non hanno sottoposto la nutrizione ai nervi ganglionici? Prokaska non ha attribuito ai gangli il movimento del cuore? Oggi il Brachet non ha portato la cosa all' ultima evidenza con parecchie esperienze? Le osservazioni di Bohn, di Vieussens, di Haller e di Lorry, compresa la favoletta del Bartolino dell' acqua insanguinata, cui si appoggia il Bouchez, e che riporta

il Bufalini, su questo punto di Fisiologia non dicono oggi più nulla. Che il Morgan asserisca, che un sesto della massa del sangue vada alla testa, vale forse a provare la dipendenza del cervello dal sangue? La sperienza del Beraudi prova tutt' altro, che la necessità del ministero del sangue per l' azione nervosa. Egli magnetizzò sottili aghi di ferro impiantandoli ne' tronchi nervosi, e non nell'onda sanguigna: e se vide che la respirazione influiva alla felicità dell' effetto, ciò deve attribuirsi all' influenza *termica* dell' ossigeno, e alla maggior tensione che può acquistare una corrente col mezzo del calorico. Consimili fatti adunque non favoreggiano punto nè le ardite deduzioni del Bouchez, nè l' assentimento ad esse del Bufalini. Al contrario Humboldt avendo estratto il cuore dal petto di alcuni animali, e messo allo scoperto uno dei nervi cardiaci, ha armato questo di due metalli eterogenei, fra i quali appena stabilito il contatto ha veduto rianimarsi le contrazioni del cuore e farsi più forti, e più frequenti. Home e Wheinhold hanno ottenuto altrettanto, e stabilendo una corrente galvanica col mezzo d' un ganglio toracico, distaccato e applicato sul cuore. Noi non diremo che il sistema nervoso cominci dal ganglio cardiaco, come ebbe già scoperto il Malpighi, ed ha confermato l' Ackermann, nè che per l' esistenza di lui il cuore sia il primo organo ad esser messo in azione; ma stando solo alle molte sperienze del Brachet, che per brevità omettiamo di qui riferire, concluderemo con lui: « La méthode analytique que nous « avons employée ne laisse plus de « doute, et je pense que nous pou« vons établir en principe, que c' est « le sistème ganglionaire qui est la « cause première, la cause vitale du « mouvement, dont l' action mécani« que git ensuite dans la contraction « des doubles fibres concentriques et « rayonnantes du coeur. » (*Recherches expérim. sur les fonctions du système nerveux ganglionaire, etc. par Brachet. Bruxelles* 1834, p. 134.) Aggiungeremo in fine che onde vi sia nutrizione vi dovrà essere circolazione: perchè vi sia questa, vi dovrà essere moto circolatorio: perchè vi sia questo moto vitale, vi dovrà essere azione nervosa, essendo principio fisiologico incontrastabile, che contrazione muscolare senza concorso di azione nervosa non può darsi: e che l' assimilazione è in origine promossa e perpetuamente sottoposta all' influenza de' nervi: e che se il principio comune a tutti gli esseri animali è la permutazione nutritiva, dovunque esiste questa, esiste insieme un apparato nervoso che la governa. Ora se dietro questi fatti ed argomenti taluno si ardisse di dedurre, che le malattie del processo assimilativo, come stati morbosi particolari del sistema sanguigno non esistono, crediamo senza dubbio che il Bufalini riguarderebbe questa sentenza, come avventurata e paradossale. Eppure al Bufalini medesimo sono bastate le sperienze, che qui sopra esaminammo, per farlo segnare in opposto senso il patologico decreto: *che il riguardare le affezioni nervose come uno stato morboso particolare del sistema nerveo, è una mera supposizione necessitata dalla nostra ignoranza!* Non adunque la necessità del ministerio del sangue per prima causa de' moti nervosi; ma la necessità o il prestigio d' innalzare al grado di primaria ed unica fonte di mali la nutrizione, poteva suggerire al Bufalini questa sentenza, quanto commoda alla sua dottrina della mistione, altrettanto destituita di ogni ombra di vero per trovare oggi chi le si possa mostrare indulgente, od accoglierla almeno come una non inutile dubbiezza.

V' ha però nel sistema sanguigno un elemento precipuo di relazione coi nervi, al quale oggetto ha la provviden-

tissima natura fatto concorrere, con tanta proporzione e finezza d'arte, vasi da per tutto ove sono nervi. L'officio loro sembra determinato a mantenere due condizioni opposte nelle masse nervose. La prima è d'irrorarle di *umidità* per mezzo di una perenne esalazione sierosa, onde conservare la conducibilità nelle correnti di seconda classe, quali debbono essere le neuro-elettriche: la seconda è quella di somministrare l'elemento *termico* alle correnti, onde le idro-elettriche che partono dai centri, e le termo-elettriche che partono dalla periferia costituiscano tutto un sistema di correnti termo-idro-elettriche. Ammesso questo principio s'intenderebbe la vera sorgente di quelle nervose affezioni che si suscitano per condizioni patologiche esistenti nel sangue; ma queste nervose affezioni in origine non sarebbero poi altro che sintomatiche, consistenti, cioè, in cambiate tensioni o direzioni di correnti, per effetto di cambiata conducibilità ne' conduttori umidi, o di cambiata situazione o grado del termico elemento. Non vi sarebbe nessuna differenza tra queste neurosi e quelle che nascer ponno per un vizio istrumentale dello stesso tronco nervoso che formando uno ostacolo al circuito libero della corrente può impedire il suo moto d'irradiazione o di convergenza, può suscitare un accumulamento di fluido nel punto dell'ostacolo, e dar luogo in seguito ad uno sbocco, ad una esplosione, può infine invertere ancora il corso della corrente medesima. Tanto basti per ora intorno alle influenze patologiche degl'involucri de' nervi e del sistema sanguigno, per intravedere quelle prime e giuste linee di demarcazione, che i morbi che hanno sede in questi organi dividono da quelli, la cui sede originaria è riposta nelle condizioni di vita del sistema sensifero.

Se i fattori dinamici della vita emergono nel sistema sensifero-motore, colla sensibilità e colla irritabilità, tutt'i fenomeni di sensazione vanno a metter capo nella prima, tutti quelli di reazione, si rapportano alla seconda: ma la vita di ogni sistema, oltre al suo dinamico antagonismo, per la quale si manifesta, acquista il suo modo particolare conservativo dal materiale, ch' essa tragge dalla natura esterna, assimilandolo e convertendolo a fondamento della stessa condizione dinamica, che la sostiene. Tutti quei fenomeni adunque, del sistema nervoso, che non consistono in una semplice sensibilità e motilità, ma ch' emergono con modi peculiari e diversi, vanno a metter capo a questa operazione eminentemente attiva del medesimo sistema, che dicesi processo subiettivo, o come altri direbbe dinamico-plastico, di elaborazione sensoria. Cosicchè lo stato patologico del nervoso sistema, non può essere riguardato che o sotto aspetto dinamico, o sotto quello che dicemmo dinamico-plastico. Coll'analisi dei sintomi, esposta nella nosologia, siamo giunti sino alle tre categorie diverse di essi, spettanti l'una alla sensibilità, l'altra alla motilità, la terza alla funzione istintiva de' centri nervosi. Più oltre di così non poteva, nè doveva giungere la Sintomatologia. Essa ci apprende in genere un deviamento del senso e del moto, un'aberrazione della qualità dell'istinto organico. Ora, a stabilire la condizione patologica di questi deviamenti ed aberrazioni, conviene internarsi nei modi loro, il che vale conoscere que' modi diversi primitivi, che tiene la funzione del sistema nel deviare dalle sue leggi. Quanti saranno questi modi, e di qual natura? Volendo prima fermare la nostra attenzione su quelli che possono dirsi dinamici, relativi cioè all'eccitamento nervoso, noi siamo condotti a distinguerli fra loro, più presto per la *forma*, che non pel *grado* dell'eccitamento medesimo.

Ora dobbiamo avvertire che seguen-

do noi già, son vari anni, questo patologico consiglio, del ridurre cioè il movimento vitale alla forma contrattiva ed espansiva, ci trovavamo già sin di allora, come oggi avviene, in corrispondenza con gli stessi avanzamenti che i fisici avevano dato alla teorica elettro-dinamica delle correnti. La dottrina della elettricità ha fatto grandi progressi sin da allora che si è preso di mira la forma, ossia la direzione delle correnti medesime. La scoperta dell' esistenza d' una corrente vale assai poco pei moderni elettricisti. Tutto sta nel fissarne la direzione. Altrettanto si può dire che non potevano escire dal limite delle vaghe opinioni, quelle già da altri pronunziate intorno alla elettricità, come motrice prima e assoluta dei nervi, quelle della esistenza di correnti nervose, e sino tutte quelle de' Polaristi germanici, appoggiate alle sole dottrine di Volta; appunto perchè quel vero che contenevano non poteva ancora esser messo in rapporto colle leggi della direzione delle correnti, nè nella uniformità tra queste e quelle del vital movimento, si trovava ancora un mezzo onde avvalorarle, e porle in istato di rendersi una scambievole luce. Che se ha potuto il polarismo Voltiano, introdottosi nelle scuole alemanne, dispiegare tutto il valore de' suoi chimici caratteri, e adattarsi meravigliosamente alla spiegazione di molti fenomeni organici; questi vantaggi restarono tronchi senza il compimento della parte dinamica; anzi non poterono mai aver nulla di determinato e costante, giacchè null' altro vi ha di più positivo nelle dottrine elettro-fisiologiche, che la direzione delle correnti. Doveva la medicina italiana aspettare questo momento propizio, prima di collegarsi colle dottrine degli elettricisti. Intanto che queste avvanzavano alle verità che hanno oggi scoperte, la medicina italiana, adoperava tutto il suo valore per fissare una dottrina al vital movimento. La prima orma fu stampata dal Rasori colla azione positiva dei controstimoli. Uno stato contrario a quello di stimolo fu dimostrato nella fibra organica. Ma pochissimi intesero (illusi sempre dalla varietà di *grado* nell' eccitamento) che lo stato positivo di controstimolo doveva condurre a valutare più presto la *forma* del moto fibroso, che il suo esaltamento o abbassamento. Il più ed il meno può competere ad ambedue le forme; dunque nel più e nel meno non poteva fissarsi la loro varietà essenziale positiva. Il Rasori ammetteva come primo fenomeno della vita la *contrazione*, e lo collocava con Darwin al di sopra della eccitabilità. Altro non restava adunque che assorellarle la *espansione*, come altra forma primitiva di moto vitale, in quella guisa che adoperavano i fisici, unendo la ripulsione alla attrazione. Nella nostra Patologia induttiva noi procurammo di esporre per quanto si potesse completa la teoria del moto vitale, stabilendola nelle due forme di contrattiva e di espansiva, in rapporto colla attività e passività della vita, e colla azione dinamica degli agenti esteriori. Parve che siffatta teorica s' accostasse a quella di alcuni alemanni; ma nè io nè altri in Italia avrebbero avuto mestieri di pescare nella Germania una dottrina, che tanto in fisica che in fisiologia, la è nostra sino da remoti tempi, e si è andata sempre riproducendo nelle migliori epoche dell' italiano sapere. Già dissi come nel risorgere delle lettere e delle scienze, ella rinacque in Italia nelle scuole de' filosofi, testimonio il Petrarca: più tardi la riprodusse Prospero Alpino: seguivala in gran parte anche il Baglivi: tutta la scuola italiana de' Iatro-matematici che fondò la teorica delle Revulsioni, attendeva alla forma del vital movimento. Nè i nostri fisici si fermarono alla attrazione Newtoniana; chè il Boscowik prima di Kant dimostrava la necessità di connettere la forza repulsiva alla attrattiva. Si-

milmente hanno pensato gravi filosofi moderni. Genovesi nella sua Diceosina ammette in noi due primitive forze; chiamando l' una concentriva l' altra espansiva, pensiero che ha seguito anche il Martini nel suo Emilio. Mario Pagano riguardava anch' egli la natura come animata da due forze centrali, l' attrattiva e la repulsiva. Tutta la scuola del Vico ha riprodotto assai prima degli Alemanni il principio, che già fu de' pittagorici, di riguardare l' uomo sì morale che fisico in istretta dipendenza e relazione colle leggi dell' universo. Il Nobili oggi ha pur esposto il pensiero sulla esistenza di una materia elementare attrattiva ed elastica repulsiva, come cagione di tutti i mutamenti dei corpi. Le dottrine delle polarità idro-elettriche e galvaniche, non sono esse le nostre? Non vi era dunque mestieri fra noi per istabilire la teorica del moto vitale nella contrazione e nella espansione, nè di attendere le idee uniformi dell' Hartmann e dell' Hildebrand, nè la endosmosi, e la exosmosi del Dutrochet: e chi fosse stato instruito dell' indole della nostra istoria fisica, non doveva trovare nulla di straniero in quella nostra teorica; tanto più ch' io mostrava ancora, quale avesse in sè sostanziale differenza da quella degli Alemanni. Intanto giovino queste rimembranze per mostrare una certa uniformità di pensare nei moderni, ai quali aggiungeremo anche il Broussais, che parlando dell' eccitamento nervoso, lo distingue anch' egli secondo la forma in *convergente*, e *divergente*.

L' essenziale però di cosiffatta teorica consisteva nel fissare il motore, e nel sottoporre i movimenti a quelle leggi principali medesime, cui vanno sottoposti altri corpi che sono mossi dal medesimo principio. Io qui mi contenterò di applicare siffatte leggi all' eccitamento nervoso, il motore del quale, per il consentimento generale de' più riputati odierni sperimentatori, sembra essere fuori di dubbio, un imponderabile, cui già notammo *etere* nerveo. Fin qui son giunti anche gli altri. Considerato come un imponderabile, gli sono state date le sue polarità, le sue correnti. Ma tutto mi sembra sospeso, finchè non si stabilisce una corrispondenza tra la forma del vital movimento, e la forma o *direzione* delle correnti medesime. Il perchè è necessario rammentare alcune considerazioni fisiche, che le riguardano. 1. Le correnti che si sviluppano nell' umano organismo non possono essere analoghe se non a quelle, che si generano per i conduttori di seconda classe. 2. Distinguendosi le correnti in continue e discontinue, le nervose debbono assomigliarsi alle continue; perocchè le altre sono quelle delle pile a secco, e delle macchine ordinarie. 3. Le correnti continue sono idro-elettriche, o termo-elettriche: tali pure dovrebbero essere o distintamente, o formanti tutto un insieme, cioè termo-idro-elettriche, le correnti nervose. 4. Le correnti idro-elettriche sono sempre con azion chimica, dalla quale esse si sprigionano: le termo-elettriche ponno nascere anch' esse dalla medesima azion chimica inducente sbilancio di calore, ovvero da applicazione artificiale di questo ultimo. Quindi le prime nell' umano organismo nascerebbero dalle masse centrali nervose, e si distribuirebbero ne' circuiti sensori dal centro alla periferia: le seconde sarebbero quelle proprie de' nervi motori, pure che dall' esterno s' introducono nella macchina: e dove vi fosse combinazione di nervi del senso e del moto insieme, le correnti sarebbero combinate anch' esse, cioè termo-idro-elettriche. Sembrerebbe pertanto che la parte dinamica della vita nervosa, come la più influenzata dagli agenti fisici esterni, sia costituita preferibilmente da correnti termo-elettriche; la parte che riguarda il processo intimo attivo di essa, ossia chimico-organico si costi-

tuisca di correnti idro-elettriche, e tutto insieme il sistema sensifero-motore, non esprima altro che un gran circuito termo-idro-elettrico. Nell'umano organismo dove vi è un calore proprio, e dove esiste una legge alla sola vita dovuta, cioè la conservazione della eterogeneità nei fluidi, non dovrebbe sembrar strano l'ammettere correnti di cosiffatta natura. 5. Il Nobili pensa, che le correnti idro-elettriche possono essere le più volte eccitate per sbilancio di calore; e per l'opposto, che facendo entrare ne'circuiti termo-elettrici un conduttore di seconda classe, la corrente diventi in certo modo idro-elettrica. Il perchè questa alternativa di caratteri, dovrebbe competere tanto più alla corrente nervosa. 6. Le correnti molto deboli passano in tutta la loro totalità per fili sottilissimi, lunghi più centinaia di piedi. La corrente elettrica istantaneamente a grandi distanze, mentre il calorico non si propaga pei conduttori con tanta velocità. La rapidità dei fenomeni di sensazione corrisponde a questa proprietà del primo imponderabile; motivo per cui l'elemento *termico* nelle correnti nervose dovrebbe essere accessorio. 7. La Rana è uno de' galvanometri i più sensibili: questa sensibilità però supera quella del galvanometro, ove si tratti di correnti idro-elettriche: ciò prova che la corrente propria di essa è in origine idro-elettrica. 8. Le direzioni delle correnti proprie della Rana vanno dal muscolo al nervo, ossia dalla testa ai piedi. Introducendo la corrente d' un circuito elettrico lungo la prima, le contrazioni sono assai più forti e più vivaci, perchè vanno insieme: nel secondo verso sono più deboli e nulle (Nobili). 9. Quando le forze elettromotrici delle due Rane che compiono esse il circolo galvanico agiscono in senso contrario, manca l' effetto della corrente. Rimangono cioè tranquille quando la disposizione de' contatti si fa tra nervo e nervo, e muscolo e muscolo. Si hanno contrazioni in ambedue, quando il contatto si forma tra il nervo dell' una e il muscolo dell' altra (Nobili). 10. La Rana per la sua corrente propria si contrae ancora nel circuito del moltiplicatore, senza che questo dia nessun segno di mobilità, e la sua corrente va dalla periferia al centro. Talchè le sperienze elettro-fisiologiche che non hanno dato indizio della esistenza di correnti nervose, non bastano per escluderle; avvegnachè potrebbe essere appunto una proprietà delle medesime correnti la difficoltà di farsi sentire al galvanometro, proprietà che hanno in sè, come speciale, anche le nuove correnti magneto-elettriche. Oltrechè negli sperimenti suddetti fatti sopra animali vivi, non si è eliminata l' influenza del dolore, il quale inducendo contrazione deve sempre aumentare la forza della corrente propria, che va dalla periferia al centro, e formare un più grave ostacolo al passaggio di essa corrente sullo strumento esploratore. Il Puillet, e il Matteucci nelle loro ultime esperienze non sono riusciti ad ottenere anche con fortissime correnti, che queste abbandonino gli organi dell' animale per entrare nel filo del Galvanometro. Il Nobili al contrario rassicura i fisiologhi che questa possibilità di scoprire l' esistenza di correnti elettriche, entro certi organi non è perduta: e il Matteucci conclude: *des états életriques opposés existent donc dans les organes vivants; c'est à eux qu'avec toute la probabilitè les sécrétions sont dues.... C'est donc dans la vie, et par la vie que ces états électriques existent et se produisent.* 11. Le correnti che vanno per la stessa direzione si attraggono: quelle che seguono contrario andamento si respingono. Legge fondamentale dell'elettrodinamica. Dentro la massa dei conduttori le correnti non si possono nè incrociare nè sovrapporre ad uso de'

raggi di luce: ogni filo di corrente è obbligato a seguire un cammino separato. Il fenomeno delle simpatie nello stato fisiologico: il fenomeno delle sensazioni de' suoni, de' colori etc. sono governati della medesima legge. 12. Una rana lasciata mezz'ora circa in un circuito voltaico non si scuote più sotto l'azione di due correnti diverse. Ciò prova la necessità d'un'antagonismo fra le direzioni delle correnti, perchè vi sia manifestazione di moto e di vita. 13. Questo abituarsi a correnti omogenee da non risentirsi più nè se s'interrompe o si chiude il circuito, e il risentirsi invece se il circuito s'inverte, facendo agire la corrente contraria è un fatto unico in tutta la classe dei conduttori umidi traversati da correnti elettriche, e compete esclusivamente alle correnti nervose. Non si tratta adunque nella vita di una sola eccitabilità che si accresca o si scemi, ma si tratta di due maniere diverse di eccitamento promosse da due contrarie polarità: si tratta di una alternativa perenne nella vita di processi chimici, che sviluppano correnti; di correnti che promovono ai loro poli scambiamenti di basi e trasporti di materie differenti; il perchè la vita non può mai considerarsi nè per un assoluto dinamismo, nè per un assoluto chimismo: ma più giustamente per un circuito dinamico-chimico. 14. Le correnti che vanno dai centri alla periferia diconsi dai fisici *dirette*, quelle che vanno dalla periferia ai centri, diconsi *inverse*. La stessa denominazione si può ritenere per le direzioni delle correnti nervose. 15. Le correnti che si determinano coll' aprire e chiudere rapidamente i circuiti, diconsi *discontinue*: quelle che si lasciano a lungo agire per una stessa direzione diconsi *continue*. Esistono, come vedremo, nelle neurosi varie forme patologiche, cui possono competere i medesimi caratteri. 16. Ha osservato il Nobili, che le Rane si mantengono in uno stato di contrazione tetanica, sotto l'azione di una data corrente, e si rilasciano sotto l'azione di una corrente contraria. Questo rilasciarsi, è un fenomeno positivo di un'altra maniera di eccitamento, che noi diciamo di espansione; perchè se fosse un rilassamento passivo, la legge sarebbe contradittoria a quella di sopra esposta al N. 12. I fisici dovrebbero abbandonare questa idea di rilassamento, che nacque quando non si conosceva la duplice direzione positiva delle correnti, e quando la fisiologia non aveva in mira che la contrattilità. Ora che la corrente diretta ed inversa chiamano a se moti fibrosi corrispondenti, ciò che sotto all'azione loro non è contrazione, è necessariamente espansione. 17. L'espansione è propria della corrente che va dal nervo al muscolo (negativa): la contrazione è propria della corrente che va dal muscolo al nervo (positiva). 18. Le due maniere adunque per noi ammesse del nervoso eccitamento corrispondono alla duplice natura e direzione provatissima, che tengono le correnti elettriche. 19. Altra proprietà valutabilissima nelle dottrine elettro-fisiologiche è la *inversione* delle correnti. Esistono esempi di inversione in ciascuno de' loro generi. Le magneto-elettriche l'hanno per carattere speciale. Nelle sperienze di Herchel e di Nobili fatte col mercurio e il sodio, è evidentissima l'inversione dei movimenti sui luoghi delle correnti positive. Il sodio avidissimo di unirsi all'ossigeno corre rapidamente da tutti i lati al sito dove lo ritrova in istato nascente, e così determina *quel sistema velocissimo di correnti dalla circonferenza al centro*, che è direttamente opposto all'*irraggiamento*, che ha luogo, quando il mercurio privo di quel metallo eminentemente ossidabile, non ha altro a fare che propagare *dal centro alla circonferen-*

za la spinta che esso riceve dagli elementi elettro-negativi. Un grado maggiore di ossidabilità nei conduttori di prima classe: un cangiamento di temperatura, tanto nelle correnti idro-elettriche che termo-elettriche, producono fenomeni d'inversione. Nelle correnti nervose avvengono essi per cause interne ed esterne. L' impulso volitivo, i discioglimenti di materia organica, gli sbilanci di calorico, l'accumulamento d' imponderabile nerveo, la violenza nella tensione d' una corrente e la sua lunga durata sono fra le prime: le seconde si comportano con una legge che il Rasori ha conosciuto ed applicato ai poteri dinamici esterni; ma che per quanto vera, è rimasta ancora senza spiegazione. Diceva il Rasori che gli stimoli e i controstimoli sino ad un certo punto producono fenomeni corrispondenti: eccedendo in azione, producevano fenomeni inversi. La *reazione* organica a cui ricorrevano alcuni per rendersene ragione, è debole appoggio. La vera spiegazione è riposta nel seguente fatto appartenente alla nuova dottrina elettro-dinamica. Col rame ed il ferro si forma un elemento termo-elettrico, in cui la corrente va dal rame al ferro, sinchè il calore applicato ad una delle loro giunture non oltrepassa un certo grado. Sotto l'azione d' una temperatura più elevata, la corrente s' investe dirigendosi dal ferro al rame (Nobili). 20. La sin qui indicata corrispondenza fra la forma dello eccitamento vitale, e le direzioni delle correnti elettriche che viene anche maggiormente convalidata dai pensamenti de' fisici intorno alle modificazioni organiche che subisce la fibra nervea, nell' esser mossa dall' agente imponderabile. Aveva già affermato l' Herchel, che le correnti interne producono diversi cangiamenti di figura, che consistono per lo più in allungamenti verso i poli primitivi. Il Nobili ammette un certo quale spostamento comunicato alle particelle del corpo, nella direzione della corrente. Il nervo è senza dubbio costruito in guisa da propagare certi movimenti per la sola via delle sue diramazioni. Si sa come si comportano certi animali, allorchè si lisciano ora per il senso del loro pelo, ora contro. L' animale tanto gode e si compiace sotto la prima fregagione, quanto s' irrita e si disgusta sotto la seconda. Le esperienze (conclude il Nobili) ci dicono quanto basta per esser sicuri, che la modificazione indotta sul nervo della corrente diretta, è differente da quella che v' induca la corrente inversa, 21. Queste due maniere di correnti nervose sono dunque in corrispondenza col moto contrattivo ed espansivo dell' eccitamento nerveo, e persino colla modificazione organica del nervo stesso.

Noi vediamo palesemente rappresentarsi in questa *forma* una serie di moti or semplici, or conduttori della sensazione, che dal centro alla periferia, da questa al centro, si dirigono con perenne alternativa. Questa proprietà dell' eccitamento, che nel sistema sensifero è più palese che in qualunque altro della macchina, ci dà il diritto di contrassegnarla col mezzo di due poteri, l' uno dei quali chiameremo *convergente* o di sinergia, e l' altro diremlo *divergente*, radiante, o di energia. Questa forma adunque dell' eccitamento nervoso, dipende da questi due poteri, i quali nello stato patologico col prevalere che fanno l' uno sull' altro, ci designano i due modi di esistenza dinamica della Neurosi. L' etere nerveo, non essendo altro che una modificazione del fluido elettro-magnetico esterno, mantiene anche nella macchina umana le sue particolarità, e comportandosi anch' egli a norma della forma prevalente nello eccitamento nervoso, si centralizza, si accumula e si diffonde, in modo che il suo polo positivo corrisponde alla forma contrattiva o di centralizzazione.

Esiste una manifesta alternativa di antagonismo, fra i suddetti poteri nello stato sano. L' interrompersi delle leggi di questo antagonismo, costituisce lo stato morboso dinamico della Neurosi. Esso è sempre dipendente dalle sue cause affini, interne od esterne. Insieme coll' impulso di volizione dell' anima, lo eccita tutto ciò che abbia rapporti elettrici negativi o positivi coi conduttori nervosi. Noi intanto nelle malattie dell' eccitamento nervoso guardiamo più alla *forma* morbosa che questo assume, di quello che al suo *grado*, o alla sua quantità. 1. Perchè la forma contrattiva o espansiva, ci spiega meglio la natura di molti sintomi, che costituiscono varie specie di nervose malattie. 2. Perchè col medesimo grado di forza vitale, generalmente considerata, noi vediamo insorgere sotto l' azione, o dell' impulso volitivo, o degli agenti imponderabili, certi impeti morbosi di energia sensoria, che con esso grado non sono punto in corrispondenza. 3. Perchè la forma di centralizzazione o di radiazione, è un fenomeno più collegato con quello della flussione dell' etere nerveo, che oltre al farsi causa di nuove metamorfosi morbose, costituisce poi un punto intermedio di passaggio tra lo stato dinamico della Neurosi, e il suo stato dinamico-chimico. 4. Perchè è più di accordo coi fenomeni di *revulsione*, dai quali trae pure sì gran partito la Terapeutica di siffatte malattie; fenomeni che col più, e col meno dell' eccitamento non si spiegano in verun modo. 5. Perchè essendo la quantità dell' eccitamento nervoso uno stato inseparabile dai processi accresciuti o sminuiti della estesogenesi particolare, si verrebbero a confondere insieme lo stato dinamico semplice della Neurosi, col suo stato dinamico-chimico. 6. Perchè quando dovremo scegliere medicamenti d' azione dinamica per curare, o l' una, o l' altra di coteste due forme patologiche di eccitamento nervoso, l' attendere a quelle sperienze che ci hanno fatto vedere in essi un potere diffusivo o contrattivo ce ne renderà più spedita la scelta, che il tentennare tra loro azione stimolante, o controstimolante. 7. Perchè tenendo mente alle leggi della rivulsione, noi potremo coll' eccitare in un organo nervoso il potere centralizzante, distornarlo da altri organi dove esistesse morbosamente. 8. Perchè avvertendo con diligenza piuttosto alle forme, che al grado dell' eccitazione norvosa, e soprattutto del suo antagonismo, possiamo tenere a calcolo i fenomeni di inversione, che tra l' uno e l'altro centro tante volte insorgono, e renderci ragione così delle conversioni morbose le più strane, ed anche, oso dire, di molti strani effetti delle potenze medicamentose.

Oltre di questo, osserviamo che la quantità, il grado dello eccitamento nervoso, (meno quello che gli compete in generale come organo vitale, anch' esso legato co' resultati della generale nutrizione della macchina), non può cambiare che per opera d'un maggiore o minore afflusso, o accumulamento di etere nerveo. È questo, come dicemmo, il fenomeno intermedio tra la malattia dinamica e la idiopatica, fenomeno che noi chiameremo di *Eteroidesi*. Nel qual caso la malattia ancora non sussiste per sè, ma contiene già in sè l' elemento unico per il quale comincia il suo processo idiopatico; facendosi questo elemento il rappresentante delle cagioni dinamiche, e potendo anche sussistere, allorchè queste hanno cessato di agire. Siccome avviene della *Emoidesi*, ossia flussione sanguigna, che precede la infiammazione, come avviene della *Leucoidesi*, ossia flussione linfare, che precede la condizione reumatica; del pari la *Eteroidesi* collocata tra i turbamenti dinamici, e la formazione di un processo dinamico-chimico precede quest' ultimo, facendosi talora il

suo principal fenomeno generatore.

A convalidare anche questo fenomeno con fatti provenienti dalla fisica, non sarà qui mestieri rammentare che i casi di tensione elettrica non sono il più delle volte che accumulamenti dell'imponderabile: che notissima è la proprietà de' condensatori: nè che quantunque sopra un solo elemento alla Wollaston la tensione sia debolissima e la scintilla non abbia luogo che nell' atto che s' interrompe il circuito; tuttavia in questo momento la corrente che era già in giro, s'*accumula* in guisa sul luogo dell' interruzione, che acquista quivi tensione necessaria per lanciare la scintilla. Considerando inoltre i fenomeni delle Neuralgie, uno de' più autorevoli Neurologisti che abbia oggi l' Italia, il ch. Bellingeri, concorda meravigliosamente col nostro principio. « Per dare (egli dice) qualche plausibile spiegazione dell' essenza del parossismo neuralgico in genere, io osservo che il sistema nervoso specialmente animale, ha bisogno d' intervalli di quiete per eseguire le sue funzioni, e sembra che sia necessario *il concorso d' un fluido*, il quale esaurito o diminuito, le funzioni del sistema nervoso, sia in istato di salute che di malattia, debbono cessare, o sospendersi. Pare che nell' accesso neuralgico *si accumuli una gran quantità di fluido nerveo nel tronco nervoso*, e dia così luogo ad un eccessivo dolore o spasimo della muscolatura; ed esaurito un tale eccesso di fluido, il dolore resta o si riproduce, o spontaneamente, od in seguito a qualche causa irritante interna od esterna dopo qualche tempo, ed in seguito ad essersi *accumulata nuova quantità di fluido nerveo*. Si rende probabile una tale opinione *di un fluido analogo all' elettrico*, nell' invasione di un accesso neuralgico, considerando il potere quasi costante, che ha la calamita di calmare il dolore dello accesso neuralgico, secondo le ripetute osservazioni di Thouret, e considerando l' utilità della scopetta anodina, proposta da Fr. Hildebrand per calmare i dolori nervosi ».

Le leggi della *Eteroidesi*, sono: 1. Di seguire la forma dello stato dinamico de'nervi sì sensiferi, che motori. 2. di accrescere momentaneamente la sensibilità, e la irritabilità della parte, dove essa si stabilisce, a dispendio dei medesimi poteri in altre parti del sistema; e dicemmo *momentaneamente* avvegnachè fintanto che esso non ha promosso il processo idiopatico che sussiste per sè, essa è condizione mobile e variabile; secondo che qua e là è tirata dai poteri dinamici di centralizzazione, e di radiazione. 3. Di rompere le concatenazioni, e le associazioni fisiologiche de' movimenti sensori, e stabilirne delle patologiche. 4. Di poter essere causa ed effetto della formazione del processo morboso idiopatico. 5. Nel qual ultimo caso, essa può accumularsi in un modo latente, e di tanto da determinare un' improvvisa e forte esplosione elettro-dinamica, in mezzo alla più seducente calma patologica.

Passando ora a parlare della condizione *idiopatica* della Neurosi, ossia del suo modo di esistere dinamico-chimico, ci conviene premettere, che tutti i fenomeni di sensazione nell' anima che non consistono nel comune sentire, ma che portano con sè il carattere di particolari modi di sentire, si rannodano ad un fenomeno ultimo della funzione nervea, che potremo chiamare, *potere modificante* il materiale della sensazione. Sono i centri del grande sistema nerveo (come è altrove dimostrato), gli organi assimilatori, elaboranti, dove questo potere in un modo attivo si esercita. Per mezzo di essi il fluido elettro-magnetico, subisce una modificazione simile a quella, che per mezzo degli organi della vita vegetativa subisce il calorico: e

come questo trasformatosi in calore animale sebbene non perda le sue relazioni con quello del mezzo circumambiente, comunica non ostante allo organismo la facoltà di sostenersi immutato in mezzo alle varie esterne temperature; così convertito nei processi vitali degli organi senzienti, il fluido elettro-magnetico in etere nerveo, senza perdere con quello le sue affinità, somministra alla vita sensifera la attitudine di resistere sino ad un dato punto ai cangiamenti dell' imponderabile esterno. Ora questo potere modificante degli organi sensoriali alterandosi in modo idiopatico, deve rendersi quell' ultimo fenomeno generatore di tutti gli altri che manifestano una sostanziale alterazione in lui avvenuta. Ma come conoscere l' indole di questa sostanziale alterazione? appartiene essa al fluido elaborato, o al materiale dell' organo elaborante? Noi non possiamo risolvere ancora questo problema, e per determinare alcuna cosa intorno all' indole dell' alterazione dei processi subiettivi de' centri senzienti, non dobbiamo stare che agli effetti. In questi noi riconosciamo ora una sensibilità portata ad un grado assai elevato e permanente di condizione patologica: ora un torpore, un decrescimento sostanziale e durevole di essa: ora infine un morboso e permanente cangiamento nel modo intrinseco di sentire, nella sensoria capacità dello spirito. I fenomeni osservabili non ci dicono più oltre, e sarebbe vana pretesa il volere immaginare delle ipotesi al di là di questi punti di alterazione del potere modificante, nei quali si conserva il legame che li unisce col triplice ordine di fenomeni sopraindicato.

In genere può costituirsi la essenza della neurosi idiopatica nella pervertita capacità degli elementi degli elettro-motori, che mantengono il circuito termo-idro-elettrico vitale; e nel cambiarsi per tal modo la direzione non solo, ma la tensione e l' indole delle correnti nervose. Questo disordine negli elementi degli elettro-motori, è egli suscettibile di essere determinato? Le malattie idiopatiche di sensazione sono esse come quelle de' processi nutritivi, ne' quali è ammissibile, oltre a un eccesso o difetto di materiali morbosi, anche la loro cangiata intrinseca qualità? Gli Elettromotori vitali non potrebbero cangiare che per il minore o maggior numero di elementi: l' imponderabile che per essi si svolge non per altra causa, che per la mutazione di questa capacità, saprebbe allontanarsi dalle condizioni vitali, e rompere per essa quell' equilibrio di forze e di modificazioni che tra lui e l' imponderabile esterno sono in perpetuo conflitto attrattivo e ripulsivo, di attività e di passività organica. Diremo adunque in genere *Paraestesia* l' alterazione idiopatica del processo sensorio, e stabiliremo i caratteri patognomonici di quei modi essenziali ne' quali essa si risolve. 1. Quando è sostanzialmente diminuito il potere modificante, allora l' imponderabile esterno non potendo più subire nel centro nervoso affetto la necessaria riduzione biologica, agisce come potenza nemica, le sue correnti sono respinte, dirigendosi ad equilibri non uniformi alle leggi armoniche del sistema. Quindi le commozioni nervose mentiscono talvolta in questi casi fenomeni di sensibilità accresciuta. I moti convergenti giungono qui sino al massimo grado di durata e di forza; la corrente espansiva non è più capace a controbilanciarli; e se in seguito s' invertano, si tramenano seco per uniformità di direzione anche le languide correnti espansive de' circuiti centrali, e generano maggior debolezza. Sono i nervi sensori a preferenza dei motori, quelli che soffrono per questa condizione. La pervertita condizione della corrente termo-idro-elettrica, sembra consistere in questo caso nello scemarsi dell' elemento *ter-*

mico accessorio, e nel ridursi alla sola condizione idro-elettrica primitiva; quindi si hanno facili decomposizioni chimiche, inversioni di polarità, e facili le flussioni dell' etere nerveo fra i centri non affetti. Cosicchè i fenomeni i più marcati partono talvolta da un centro, dove non è la sede patologica primitiva, ma dove s' incontra un aumento di azione accidentale, relativo allo squilibrio in che si trova con esso il centro affetto. Queste proprietà non s' incontrano ad un grado così imponente in nessuna altra condizione patologica fuorchè nella neurosi; e quindi parte la necessità di reggerne la diagnosi, quasi direi unicamente col criterio delle cause occasionali. 2. Quando è sostanzialmente accresciuto il potere modificante, o vi ha prevalenza di moti espansivi e risentimento ottuoso e non atteso all' azione degli imponderabili esterni, o i detti moti dopo aver durato alcun tempo s'invertono, e v' ha allora una contrazione, la quale mentisce pure una sensibilità difettiva, interpidita. Gl'impulsi espansivi violentemente eccitati e mantenuti, accrescono l' elemento *termico* delle correnti, e in questo stato patologico prevale d' ordinario in esse l' indole termo-elettrica, e i nervi preferibilmente affetti sono i motori: e perchè queste correnti interne ridotte a termo-elettriche restringono di molto il dominio della azione chimica, le secrezioni quivi non si alterano gran fatto, e le funzioni vegetative della macchina per l' ordinario tanto sollecitamente si ristorano, con quanta violenza vennero negli accessi perturbate. Qui ai criteri delle cause occasionali spesso riesce di poter congiungere anche quelli de' fenomeni, o degli esterni contrassegni: e questa differenza tra il secondo modo ed il primo dipende dalla natura delle correnti che prevalgono; imperocchè gli effetti delle termo-elettriche sono costanti; laddove quelli delle idro-elettriche vanno soggetti a molte e inattese mutazioni, da non potersi contare sulla loro invariabilità. Questi sono i caratteri distintivi principali tra l' uno e l' altro modo di esistere della *Paraestesia*.

Forse i progressi della scienza non tarderanno a porci nel caso di riconoscere e di ammettere un *terzo modo* di esistere della alterazione sensoria, costituito da prevalenza di correnti magneto-elettriche: sarebbero queste l' effetto di conversioni di altri processi morbosi, che per lunga durata avessero destituito l'organismo di conservare la corrente propria, e di tanto pervertita la condizione dei suoi elettro-motori, da renderlo accline o sottoposto alla influenza di correnti magnetiche, a preferenza delle altre. Vi sono alcune Neurosi, come certe specie di *manie*, la *catalepsi*, l' *estasi*, e tali altre, che dalla qualità di siffatte correnti acquisterebbero non pochi schiarimenti alla stravaganza, anzi al mistero de' fenomeni che le accompagnano. Vi sono altresì non pochi fatti appartenenti al *magnetismo animale*, che avrebbero bisogno d'esser sottratti al dispotismo di teorie fantastiche di che tuttora sono avvolti: e le sagaci interpretazioni ideologiche, colle quali ha tentato di spiegarli l' Orioli, acquisterebbero un valore che ancora non hanno, se potessero essere rette da alcune leggi fisiche corrispondenti.

Oltre ai caratteri differenziali suddivisati tra l'uno e l'altro modo idiopatico della Paraestesia ve n' ha poi alcuni altri particolari alla neurosi essenziale; ma che trovansi appartenenti o combinati ora con l' una, ora coll' altra maniera di condizione patologica. Uno de' primi è quel progredire spesso in silenzio della condizione idiopatica nel suo centro, e sviluppare nondimeno correnti nervose in istato di disordine le più gagliarde. L' altro è il facile trasportarsi tutta intiera la condizione patologica dall'uno all' altro centro nervoso; il che mo-

stra ch'essa esiste senza azione disorganizzante. Il terzo è il dar luogo negli accessi a correnti discontinue, come si vede nella forma tetanica. Il quarto può dirsi quel collegarsi con facilità ai periodi delle rivoluzioni cosmo-telluriche, e meteorologiche.

La condizione idiopatica della Neurosi adunque, non ci rappresenta che o una *Iperestesia*, ovvero aumento morboso di capacità nel potere modificante: o una *Ipoestesia* o decremento morboso del medesimo potere. Le quali condizioni non esprimono altro se non che quell' ultimo fenomeno della neurosi idiopatica, cui vanno a metter capo i fenomeni osservabili di siffatte malattie : al di là di quello ve ne potranno essere altri ancora : forse in questi starà la secreta essenza del morbo ; ma come noi non vogliamo perdere i vantaggi di ciò che possiamo conoscere per darci vanto di sottili e di critici, passeggiando fra le incognite ; altrettanto ci ritrarremo volentieri dalla pretesa di fabbricare delle ipotesi , e spacciare per cognito ciò che non lo è. *Nil ultra quam res loquitur sapere audeo* era il principio di Sidenham, e questo sia del pari la guida, e segni il termine delle nostre investigazioni. Invece avvertiremo che allorchè la Idiopatia nervosa è stabilita, lo st to morboso dinamico passa ad essere una conseguenza , una filiazione di questa, e che quindi i poteri centralizzanti e radianti, almeno dal centro dove il processo idiopatico esiste, restano a lui subordinati e da lui promossi.

Allorchè adunque la sintomatologia ci ha condotti a determinare la specie di una neurosi , che vuol dire determinarla secondo il suo sintomo predominante (per esempio *Ecstatis* , *Vertigo*) ; la medesima sintomatologia ci indica il genere, che per questi morbi riguarda il centro cerebrale, e quindi è per essa pure che passiamo all' ordine, e le collochiamo ambedue nell' ordine primo, cioè con prevalente deviazione del senso. Qui la sintomatologia ci abbandona, e sottentra in aiuto di essa la nosologia propriamente detta. Questa estasi , questa vertigine esiste per alcun vizio istrumentale, o per causa meccanica avventizia qualunque, il che è come dire per modo irritativo-dinamico ? Se ciò non è, esiste essa in modo dinamico semplice ? Nell' esame di questo modo patologico ci incombe di distinguere la prevalenza dei poteri *divergenti* sui *convergenti*, o di questi su quelli : e fatto ciò, quando noi attendessimo insieme al fenomeno di *eteroidesi* che li segue , e alle correnti sensorie che possono partire dai poteri fisiologici superstiti de' centri nervosi non affetti, noi avremo in gran parte completata la cognizione dello stato dinamico dell' estasi o della vertigine. Ma il rinnovarsi degli accessi, e forse anche con più intensione dopo rimossa la causa, ci fa conoscere che lo stato dinamico della malattia non è semplice ; ma che in essa si è già ordito un processo dinamico-chimico , cioè che si è stabilita l' idiopatia nervosa. Ora che resta alle nostre operazioni diagnostiche? determinare il carattere approssimativo di quest' ultima condizione patologica, e designarla o per una *Iperestesia*, o per una *Ipoestesia* , e subordinare a questa i fenomeni dinamici di centralizzazione e di radiazione morbosa, che è quanto dire , le forme del nerveo eccitamento. Egli è unicamente per queste maniere diagnostiche , che noi passiamo immediatamente ad una razionale indicazione terapeutica.

A me sembra (se io troppo non mi illudo) che la sintomatologia e la nosologia che io qui ho esposte, abbiano almeno questo merito a preferenza delle altre, di non lasciare inconsiderato, nè senza legame e rapporto, verun gruppo di fenomeni che nelle malattie nervose possano presentarsi , e quelli specialmente che più impongono

è più richiamano i soccorsi dell' arte nostra; e che a preferenza delle altre, seguino una linea non interrotta dallo stato fisiologico al patologico, dal più semplice di questo al più composto, e dimostrino dalle cause agli affetti una serie altresì non mai troncata di rapporti, che in sè medesimi tutto intero comprendono il fatto clinico. E quella linea e questi rapporti, sapete voi, o Signori, il vantaggio intrinseco che contengono? Quello cioè, che la nosologia sia sempre progressiva, in relazione coi progressi avvenire della fisiologia e della patologia del sistema nervoso. Chè all' opposto attenendoci alle altrui opinioni, noi l' avremmo destinata a rimanersi sempre stazionaria nella sua insufficienza, e nel suo isolamento. Difatto senza rimembrare le stravaganti ipotesi delle acrimonie degli spiriti animali, sostenute dal Cocchi e dal Tissot lasciando nell' obblio il generale torpore nervoso dell' Hoffmann, i nervi forti e i nervi deboli di Pomme e Viridet, diciamo di alcune ipotesi del giorno. Il chiamare le malattie nervose, malattie dell' una e dell' altrà diatesi, è assai poco per la necessaria cognizione di quelli elementi principali che le compongono. Esistono delle neurosi in che la diatesi non vi è punto: oltre a ciò di quale diatesi qui si parla? Se delle comuni diatesi, iperstenica ed ipostenica, non valgono queste ad indicare quella particolare morbosità che acquista un sistema, atteggiato a modi particolari di vita. Converrebbe per lo meno chiamarla diatesi nervea, e allora che avrebbe di comune questa terza diatesi colle altre due summentovate? Altri per ridurre ad un sol modo le varie maniere patologiche delle neurosi ricorrono ad una irritazione nervosa, e sotto l' impero di questo nome, riducono e fenomeni ed essenze diverse, che la neurosi presenta. Questa irritazione non può dire altro, a volerla far significare qualche cosa, che un disturbo in genere della funzione: fin qui varrebbe, nè più nè meno della parola neurosi, colla quale distinguiamo un genere di morbi che appartengono al sistema de' nervi: ma qual rapporto esprime essa colle cause, coi sintomi, colle condizioni più attendibili della malattia? Certo nessuno; e tanto ne esprime collo stato attuale della neurologia, che tutto poteva pur ridursi ad una irritazione, quando ancora si confondevano i nervi coi tendini e le membrane. Infine avremmo noi seguito miglior sentiero, dichiarandole tutte mantenute da una condizione occulta, specifica? facendole tutte cominciare e finire negli abissi della mistione organica? Questa teorica alimentata dalla scienza dei possibili, poteva pur essa venire immaginata molti secoli fa; perchè il dire di non saper nulla quanto alle cupissime essenze de' morbi, è tanto antico lamento, quanto è antica la scienza stessa. Ma la questione sta, se sia necessario l' internarsi tant' oltre per conoscere una malattia quanto basti, onde apprestarle umani sussidi. Il nostro intelletto non sa, nè può teorizzare al di là dei fenomeni sensibili; e quantunque pur sospetti che un principio ignoto di causalità possa esistere come motore di quelli, egli non deve lasciare di applicare i suoi poteri coordinanti, e di stabilire delle leggi fra tutto quello che gli è cognito, per la dubbietà che lo intorpidisce della esistenza dello incognito. V' ha di più, che se la vita de' nervi è dall' influenza degli imponderabili mantenuta, questo loro speciale agente ha una proprietà, che da se sola è atta a distruggere la teorica de' mistionisti: questa proprietà è appunto quella di agire sugli organi nervosi, e destare in essi i piu grandi fenomeni senza punto lasciare in essi la traccia di nessun cangiamento. Se come pare, in alcuni morbi nervosi v' ha predominio di correnti termo-elet-

triche, queste sono senza azion chimica: in qualche neurosi v' ha temporaria sospensione di chimismo vitale. Qui è forse la ragione per cui il Bufalini, intorno a questo genere di morbi confessa, *di non avervi ancora rivolto il pensiero*, *come fenomeni di troppo dubbia esistenza.* Noi il diremmo piuttosto fenomeni della meno dubbia esistenza; ma che non soffrono d' essere subordinati a quel *chimismo esclusivo*, ch' egli ha voluto introdurre nella dottrina dei morbi, e della vita.

Resterebbe ora a dire delle neurosi mantenute da quei fondi patologici, che competono agli altri sistemi organici; ma di ciò si dettero bastevoli avvertenze, allorchè si parlò del modo di distinguere le vere dalle sintomatiche, valendoci a tant' uopo del tipo nosologico somministratoci dallo Empirismo puro. Ben più conducevole al compimento delle *generalità* di tali morbi, sarebbe il dettagliare i diversi casi di loro complicazione, e i modi con che alla condizione patologica della neurosi, soprannascane altre idiopatie in altri sistemi organici, che costituiscono la neurosi complicata. Ma di ciò meglio saremo per giovarci, trattandone partitamente, dovunque toccheremo delle specie particolari di essa. Le fonti anatomiche e teoriche di siffatte complicazioni, diremo intanto, che dipendono sempre dai rapporti anatomico-fisiologici che legano il sistema nervoso col linfatico, col sanguigno, col digerente, col respiratorio, e con tutti i visceri escretori e secernenti. Dei quali rapporti ha presentato un lodevolissimo quadro Giuseppe Frank, nel volume V delle sue istituzioni di medicina pratica. Ce ne passeremo adunque, affrettandoci invece all' argomento ultimo e importantissimo della *Terapia generale* delle malattie nervose.

LEZIONE OTTAVA

Fondamenti della Terapia generale delle malattie nervose.

Non vi sarà forse momento nel mondo della natura nel quale non avvenga un simultaneo prodursi di fenomeni dinamici e chimici, quasi direi senza misura possibile di tempo. Ma giudicando noi dalle apparenze fenomenali, e necessitati come siamo a dare carattere di semplicità e unità al fenomeno che primeggia maggiormente sugli altri, ne vediamo moltissimi che ora coll' uno, ora coll' altro ci si manifestano, ed altrettanti ne' quali li scorgiamo insieme riuniti, offerenti ora per primo l' uno, ora l' altro a vicenda. E non essendo la scienza umana che un coordinamento di coteste apparenze fenomenali, ha dovuto sempre aggirarsi nella distinzione di questi loro caratteri. I fisici hanno fatto e continuano a fare lo stesso; perocchè anche i moderni Elettricisti sono divisi fra le dottrine elettro-dinamiche, e elettro-chimiche. Ai medici è avvenuto il medesimo quanto alla scienza della vita. Un esclusivo dinamismo non si è mai potuto sostenere; come del pari incontra all' assoluto chimismo. La Medicina italiana però oggi ha conseguito di porsi in un sentiero medio. Lo spirito che la informa è dinamico-chimico, e nella nostra Patologia Induttiva ci siamo con ogni potere adoperati a mostrarne l' immagine. Così discorrendo oggi la teorica delle ma-

lattie nervose, procedendo per la stessa via, abbiamo potuto valerci dei raporti che in questa parte la scienza aveva colla fisica odierna, e presentare intanto i *Preparativi ad una teorica delle correnti nervose*. Per la quale a tanti nomi vuoti di senso, detti proprietà vitali, su di cui e fisiologhi e patologhi innalzano i loro edifizi, verrebbe a sostituirsi un motore reale, una causa fisica, i di cui effetti riconoscerebbero delle leggi quanto certe, altrettanto sufficienti alla interpetrazione de' più ardui fenomeni, e conducevoli altresì ad utili resultamenti pratici.

Potrebbe domandarsi: perchè essendo pur comparso questo vero in medicina altre volte in Italia, ed avendo anzi avuto qui la sua culla, sia stato poscia abbandonato, e reso sterile di applicazioni alla dottrina della vita e delle malattie? Perchè vagheggiato anche da alcuni moderni non fu per loro condotto per mano a percorrere la provincia nervosa, e o troppo concedendogli, e solo in via di principio gli si dette un dominio tirannico, invece di appoggiarlo e limitarlo a un ordine di leggi determinate e costanti, o riconoscendolo anche per vero e ammettendolo, nulla poi gli si concesse per non toglierli quel tutto, che si era già accordato a certe predilette proprietà vitali? Alla prima dimanda, oltre a quanto dicemmo altrove, si può rispondere, che se meno empirica fosse stata la pratica della elettricità applicata all'umano organismo, e meno meccanica la teoria, forse i resultati sarebbero stati più felici, e non si sarebbero abbandonati in sul nascere. Può dirsi ancora che gli sforzi di Galvani, di Vassalli, di Pivati, di Aldini, di Cavallo per sostenere la elettricità animale, mancavano allora di quelli aiuti indispensabili, onde ingrandire la copia de' fenomeni, interpretarli con aggiustatezza, e presentare maggior copia di basi alle analogie coi fenomeni organici. Può aggiungersi infine, che anche dopo la comparsa delle sperienze elettrochimiche di Volta, e dopo l'applicazione ingegnosa fattane in Germania al Chimismo vitale, restò pure il sopraddetto vero infruttuoso, perchè la parte dinamica non era ancora veduta da tutti i lati, ignorandosi la dottrina della direzione delle correnti, senza la quale non si poteva il giuoco dinamico-chimico della vita equiparare esattamente col giuoco dinamico-chimico degli elettro-motori della esterna natura. Per rispondere alla seconda dimanda stimiamo bene di esporre qui, come abbiano a' dì nostri riprodotta due illustri Italiani, il sig. Bufalini e il sig. Poletti, la verità sopraesposta, e fin dove siano giunti colle loro opinioni intorno ad essa. « Essa è innegabile (ha detto il primo) la grande influenza del fluido elettrico nella produzione de' fenomeni organici. — Che l'azione nervosa equivalga o somigli l'azione elettrica non è ipotesi molto lontana dal vero. — Molti sono i fatti che provano la grande di lei influenza nel producimento de' fenomeni vitali, e dimostrano ch'essa si spiega singolarmente nella formazione di molte organiche combinazioni nella materia, e che per ragionevole e forte analogia si deduce, che i fenomeni della vita che sfuggono alle note leggi della chimica e meccanica, sieno a lui dovuti. — I corpi viventi hanno certamente una data copia di calorico e di elettrico, che è conforme alla temperie del loro organismo, e risulta senza dubbio da un processo attivo della vita. — Le variazioni dello stato degl'imponderabili sono sempre un effetto della mutata capacità dell'organismo. — Gli imponderabili sono forse lo stimolo esteriore che suscita i movimenti vitali, e induce le combinazioni organiche. » (*Fondam. di Patol. anal. Ediz. Pesarese* 1830, *vol.* 2). Fin qui, e non più oltre è andato il Bufalini colle sue sen-

tenze, commentando il principio soprasposto della azione elettrica; ed è facile il conoscere come egli l'abbia lasciato dove il trovò; giacchè prendendo un'epoca di poco posteriore a Brown, nella Zoonomia di Darwin, in via di principio se ne parlava poco più dissimilmente. « Si crede (diceva Darwin) che per mezzo del cervello si separi dal sangue un fluido forse ancora più sottile dell'aura elettrica, il qual fluido, serva appunto a produrre nel sistema e movimento, e sensazione. E veramente riflettendo che la torpedine e il ginnoto elettrico accumulano difatti nel loro corpo, e scaricano volontariamente il fluido elettrico esso stesso; riflettendo che per mezzo del fluido elettrico si ottiene sovente di far muovere le membra paralitiche, e finalmente che non abbisognano già tubi percettibili per trasportare questo fluido; avuto poi anche riguardo alla singolare figura del cervello e del sistema nervoso, la quale sembra mirabilmente acconcia per distribuirlo ad ogni parte del corpo, questa opinione non pare del tutto destituita di probabilità. » Più oltre del Bufalini si è spinto colle sue considerazioni ingegnose il prof. Leonardo Poletti, in un *Pensiero fisiologico sulla dottrina delle correnti nerveo-elettriche*. Egli ha conosciuto che era ormai tempo di non più contentarsi di ripetere cogli altri l'azione nervosa dall'elettrico; ma che si poteva cominciare a parlare di correnti (1). Le sue proposizioni, da quanto ne presenta il sunto negli Annali dell'Omodei, possono ridursi a queste. « L'elettricità nervosa è un elemento che, in modo incognito, viene somministrato ai nervi dal sangue arterioso. — I nervi sono ottimi conduttori del fluido elettrico, e i loro stami sono avviluppati da crassa materia isolante. — I nervi governano le funzioni ad essi subordinate, diffondendovi qualche cosa che racchiudono in sè stessi. — Quanto i nervi mandano agli organi e sistemi, passa pei corpi conduttori della elettricità. — Che il cervello conferisce ai nervi la facoltà sensibile, con fornire ad essi certa cosa, al difetto della quale può supplire una corrente elettrica. — Il moto muscolare sarebbe una flessione delle loro fibre, prodotta dall'avvicinarsi de' ramoscelli nervosi, quando più correnti elettriche, nel passare per essi con uniforme cammino si attraggono a vicenda. — La calorificazione sarebbe un riscaldamento de' nervi, prodotto dalla elettricità: le secrezioni non sarebbero che decomposizioni e trasporti, e formazione di nuovi principj prodotti dalla elettricità: così la chimosi, l'ematosi, la nutrizione. — Le paralisi, le convulsioni non sarebbero che l'effetto della elettricità, o scarsa o soverchia, o stranamente commossa. » Si parla adunque, egli è vero, qui di correnti; ma non se ne indaga la qualità, e ciò che più importa, si dimenticano le leggi delle loro

(1) Il sig. Folchi, che avrebbe resa *discernibile* la corrente elettrica tra la sostanza corticale e midollare del cervello; che con Brodie e Chossat ritiene il sistema nervoso per l'eccitatore del calore animale, e che riguarda l'elettricità come prodotta ne' centri nervosi e circolante nelle rammificazioni di questo sistema, ha dichiarato le sue correnti per *termo-elettriche*. Si potrebbe però rammentare al professore Romano, che le correnti termo-elettriche non si permettono come *esclusive* ne' circuiti di seconda classe, quale è l'organismo; e che le medesime correnti sono *senza azion chimica*, e che in fisiologia rinunziare non si può al chimismo organico, ammettendo gli elettro-motori nervosi; che posta anche cotesta natura termo-elettrica nelle correnti, lo stabilirle *positive* o *negative* significa poco, giacchè il turbamento dinamico che sarebbero per arrecare, dipenderebbe sempre non dall'essere positive o negative, ma dalle loro *diverse direzioni*, dall'essere *continue* o *discontinue*, intorno alle quali cose il sig. Folchi non ha punto rivolto il pensiero. Meno adunque l'aver fatto svolgere in circuiti di seconda classe una specie di correnti che loro non può esclusivamente appartenere, il sig. Folchi non ha aggiunto nulla a quanto avevano già pensato altri Italiani sulle leggi e su i fenomeni elettro-fisiologici.

direzioni. In modo che, se si confronta quanto si è detto in questi ultimi tempi in Italia intorno alla dottrina degli elettro-motori nervosi, con quanto se ne diceva in passato, la parte dinamica di essa dottrina è rimasta, si può dire, stazionaria; e nella parte chimica, ossia la Voltaica, i Polaristi Germanici si sono condotti assai più oltre di noi. Bisognava pertanto (e le dottrine fisiche il permettevano) riprendere in esame la prima e la seconda, e assoggettarle con rigore esperimentale a quelle leggi fisiologiche, che esprimono egualmente un carattere dinamico chimico nella vita.

Premesse queste brevi rimembranze, che mostrano però sempre come i migliori ingegni Italiani inclinino oggi a que' medesimi principj che noi esponemmo, entreremo ora a dichiarare le relazioni, che i concetti fisio-patologici antecedenti contengono colla parte terapeutica delle nervose malattie. Dicemmo nella Lezione II, che per ordinare la copia immensa di fatti, che la farmacologia delle Neurosi ci ha offerto finora, e determinare su fondamenti meno vacillanti l' utilità e l'azione de'rimedj, era necessario valersi dello stesso metodo che già indicammo per la esatta collocazione de' fatti clinici. A quest' ultimo scopo fu veduto essere indispensabile l' avere un tipo di confronto, sul quale misurare i caratteri genuini originari de' fatti stessi; il qual tipo nol potea somministrare che l' Empirismo puro. Da questo medesimo fonte che la natura ci presta, debbono scaturire criteri i meno dubbi per l' indicazione terapeutica, e l'azione elegibile de' farmachi. Senza questo metodo s'incontrano due false strade. O si stabiliscono gli agenti farmaceutici dietro le premesse fisio-patologiche senz' altra garanzia, che quella de' principj ammessi: o volendo vestirsi la giornea di praticanti, si cavan fuori dai fatti clinici, delle azioni empiriche, le quali non hanno altra fortuna che il trovare quasi sempre una moltitudine di gonzi, che li autorizzano colla buona fede. Se uno ha stabilito che il fondo patologico delle Neurosi è una debolezza, il suo canone terapeutico consisterà nel preparare un fascio di eccitanti: quegli invece s' immagina che nelle malattie nervose si tratti sempre di flogosi, e crede che altro non importi nel curarle che il ricordarsi, che i rimedi hanno pure un' azione elettiva: questi vi vede una pepetua irritazione, e non raccomanda che di controirritare: un quarto finalmente affettando un pirronismo sopra tutte le opinioni si determina per gli specifici; nella teorica si contenta del rapporto tra l' occulto e l' incognito; nella pratica crede di aver stabilito una legge quando può citarti, che venti clinici guarirono la prosopalgia colla morfina; se poi altri trenta, la guarirono col carbonato di ferro, questi non valgono, perchè col gergone delle aggregazioni molecolari si prova, che la curarono *a priori*. Con questi metodi gli è certo, che vi sarà perpetua titubanza e contrasto nella scienza, e perpetua sarà la guerra che sussiste contro gli elementi progressivi di essa. Null' altra garenzia vi ha nè per la scelta, nè per la determinazione della facoltà degli agenti medicamentosi, che quella che risponde alle attività della natura stessa nella risoluzione de' morbi. È la natura che con alcuni suoi tipi deve garentire la deduzione teoretica sull' azione de' rimedi: è la natura che deve somministrare i primitivi modelli di imitazione per la parte operativa della scienza. A cotesti tipi vanno tosto congiunti i criteri che si traggono intorno all'azione elettiva delle sostanze, sperimentata nello stato sano, tanto nell' uomo che negli animali. Le quali sostanze vanno cimentate isolate e nella loro più semplice natura, onde possano agevolmente esser messi in rapporto i di loro effetti

colle analisi de' caratteri fisici e chimici, e che loro competono. E queste sono le indispensabili operazioni che deve premettere la materia medica, prima d' entrare nel campo de' fatti clinici e spigolarvi la utilità empirica di certi rimedi; e queste pure sono le investigazioni che debbonsi instituire innanzi di preparare i fondamenti d' una terapia generale per le Neurosi. Nei quali deve risplendere assai meno la pompa e la ricchezza de' rimedi, di quello che la aggiustatezza nella loro determinazione, e classificazione. Incominceremo intanto dal ricercar i mezzi convenienti allo stato morboso dinamico, del sistema de' nervi.

Esiste un fatto nell'empirismo puro, nel quale è l' immagine dell'andamento inverso delle correnti nervose, relativo alla forma stabilita del movimento che soffre il nervo sotto coteste correnti, e come determinato dalla natura stessa, indice sicuro del metodo terapeutico dello stato dinamico. Quando per cause, o fisiche o morali, viene ad essere determinato uno stato convulso, costituito da correnti inverse che mantengono un moto violento contrattivo, l'organismo non torna alla quiete, se la corrente diretta non si mette in moto, determinando movimenti di espansione. Il che viene indicato dalla massima clinica: *febris convulsionis solvit.* Destare adunque una corrente contraria nella sua direzione a quella nel di cui predominio consiste lo stato patologico dinamico del sistema, è il primo precetto curativo. Ma con quali e quanti mezzi può esso ottenersi, e per quali e quante vie? Diremo prima di quelli che possono costituire un metodo diretto, poscia di altri dai quali indirettamente si ottiene talora lo stesso effetto. E perchè la corrente nervosa dopo l' elettrico esterno, riconosce per suo principale affine il calorico, sta bene lo stabilire per primo l' uso che si può fare della temperatura, e delle sue influenze a correggere la Neurosi dinamica. Qui subentra la fisica a porgerci de' principj, dietro i quali noi dovremo dirigere i nostri mezzi. Giovi intanto accennarli. Sia l' azion chimica che sprigiona l' elettricità che costituisce le correnti Voltaiche; oppure l' azion chimica induca sbilancio di temperatura, che dia origine a correnti termo-elettriche; in ambedue i casi (dice il Nobili), la corrente va dal *caldo* al *freddo.* Ne' circuiti umidi la corrente tiene lo stesso andamento. È riuscito al Nobili di verificare questa esperienza anche sul nervo della Rana. Ondechè si può stabilire per principio generale della direzione delle correnti de' circuiti di seconda classe, ch'esse vanno dalle più calde alle meno calde, e che la loro forza elettrotro-motrice può essere anche determinata dallo sbilancio del calore. Ne' circuiti metallici vi ha sempre una alternativa fra gli elementi termo-elettrici positivi dove la corrente va dal freddo al caldo. Ne' circuiti umidi non è costante la alternativa; ma avendo anche queste correnti la proprietà dell' inversione, marciano talvolta per contrario dal lato meno caldo al più caldo. Debbonsi avere in vista queste regole allorchè vogliamo servirci *del bagno* d' acqua semplice, o di acque termali, o del bagno a vapore, nello stato nervoso dinamico. Quando vi ha predominio di correnti espansive, se ne determineranno delle opposte con le fredde immersioni: essendo all'eccesso le contrattive, ossia quelle che vanno dal muscolo al nervo, conviene il richiamare le dirette, la mercè di una elevata temperatura. L'uso de' bagni ne' mali nervosi è di un vantaggio superiore a quello stesso della elettricità, per le grandi simpatie che movono dall' organo della cute, e per la estensione de' punti di contatto, che acquista l' elemento motore delle correnti nervose. La dottrina delle qua-

li è la sola, a mio credere, che possa suggerirne una indicazione la più esatta, ed una direzione non equivoca, quanto al momento, alla durata, e alla temperatura. Intorno alle quali due ultime condizioni, cioè durata e grado di temperatura, è da avvertire, che troppo oltre condotto un bagno, può dar luogo allo sviluppo della corrente opposta per ogni più leggiero eccitatore di questa; siccome del pari un grado mal proporzionato di calore determina talvolta correnti inverse. Le medesime avvertenze che occorrono nel generale, debbono dirigere la pratica de' bagni locali (fomentazioni, abluzioni, docciature, applicazioni di ghiaccio), i quali soglionsi prescrivere spesso ne' casi di neuralgia. Quasi non meno de' bagni, la *elettricità* è stata finora anch' essa praticata in un modo totalmente empirico. I primi ad usarla, secondo la teorica della direzione delle correnti, sono stati il Marianini, ed il Nobili. Il principio fisico della corrente positiva che va dal nervo al muscolo, e della negativa che va dal muscolo al nervo, messo in rapporto co' movimenti contrattivi ed espansivi, è la norma per l' applicazione delle correnti degli esterni elettro-motori ne' casi di neurosi dinamica. È qui opportuno di riferire alcune ingegnose avvertenze del Nobili sulla natura del Tetano e della Paralisi, e il modo di trattarle colle correnti. Per noi il Tetano e la Paralisi non sono che due forme morbose; e però non possiamo riguardarle come sempre governate da una medesima natura. Ammettiamo però che elle possano incontrarsi ancora costituite da uno stato dinamico semplice, o tutt' al più complicato con *eteroidesi*; o in tali incontri, i suggerimenti del Nobili debbono riuscire efficacissimi. È probabile (egli dice) che il Tetano sia dovuto ad alternative di contrazioni, dipendenti da *correnti discontinue*, che agiscono sui nervi bruscamente. Si ottiene un Tetano completo nella rana, interrompendo e ristabilendo il circuito continuamente. Egli ne deduce che l' azione *continua* d' una corrente elettrica in un dato senso potrebbe essere il calmante del tetano. E se la corrente continua non bastasse a rimettere i nervi nel movimento della sua uniforme direzione, e troncare così l' *antispasi*, potrebbe bene esserne sempre il preservativo. Nella Paralisi all' incontro una corrente *discontinua* resa tale coll' artifizio d' interrompere e ristabilire rapidamente il circuito, tenderebbe a tenere in tale esercizio la forma dell' eccitamento del nervo, da produrvi quasi un tetano artificiale, e dovrebbe esserne la cura diretta, indottavi per la corrente elettrica esterna. Nè possiamo, a renderci conto di questi fenomeni ricorrere, come fa il Nobili, alla eccitabilità o accresciuta nel tetano, o intorpidita nella paralisi; imperocchè se l' azione continua di una corrente elettrica instupidisse il nervo col toglierví una parte di eccitabilità, non avverrebbe subito un eccitamento nervoso gagliardo facendo agire la corrente contraria. Si vede dunque che non si tratta realmente che di un passaggio tra l' una e l' altra forma di eccitamento, relativa alla direzione delle diverse correnti che la determinano. Altro mezzo talora efficacissimo per ovviare alla neurosi dinamica, gli è il regime delle sensazioni, e del pensiero nell' anima. L' organo dell' odorato, della vista, dell'udito offrono anch'essi delle vie per le quali gli oggetti loro relativi con arte modificati e presentati, riescir possono in alcuni casi medicamentosi. Il presentare alle narici di una convulsa il muschio o l' assa fetida, l' offerire al maniaco nel suo accesso uno spettacolo che fissi la sua attenzione, o da una scena che a lui dipinge la propria fantasia lo distragga, il dar suono festevole o patetico all' armonia che si dirige all' organo dell' udito, hanno valuto spesso a per-

venire o troncare la neurosi dinamica, massime se il centro era encefalico. Ed anche questi mezzi dei quali non si conosce nè si apprezza il valore, se non da chi si è a lungo familiarizzato colle nervose affezioni, a bene intenderli, non seguono che la legge della alternativa tra le forme dell' eccitamento sensorio. Una sentenza del mio rispettabile amico il professor Valorani, *che la medicina non è le più volte che la scienza delle minime cose*, non in altri morbi tanto meglio si avvera, che in quelli de' nervi. Io mi sono veduto sott' occhi riuscire talvolta infruttuosi i farmachi del più alto valor clinico, a fronte dell' istantanea efficacia dell' odore di un po' di carta bruciata. Le indicazioni per gli interni rimedi, partono anch' esse dai medesimi principj. Chè se intorno a' pochi e della classe dei minerali ci hanno le moderne sperienze de' fisici disvelato il potere di determinare correnti positive o negative; per vari altri suppliscono que' canoni clinici, che riguardanti gli effetti loro sull' eccitamento, da molti anni, e per moltissimi fatti la pratica ha sanzionato. E in quanto ai primi sappiamo che il bismuto, il rame, il platino, l' oro, lo stagno, l' argento, il piombo sono termo-elettrici positivi, vale a dire, che la loro corrente va dal caldo al freddo, dal muscolo al nervo, è inversa e risponde al moto vitale contrattivo, o convergente: sappiamo che l' antimonio, il ferro, lo zinco, sono termo-elettrici negativi, e la loro corrente va dal freddo al caldo, è diretta dal nervo al muscolo, e risponde al moto vitale espansivo o divergente. La pratica adopra coteste sostanze in istato di ossidi, di cloruri, o di combinazioni alcaline, e ciò sta bene allorchè si attendono da esse altri effetti fuorchè quelli di agire sulle correnti nervose omogenee, e farle prevalere su quelle che trovansi in direzione morbosa. Nel quale ultimo caso, alcuni fatti mi hanno insegnato, essere miglior consiglio adoperarli in polvere sottilissima nel loro stato metallico, siccome si fa da molto tempo in medicina col ferro: e i clinici non ignorano che la limatura di ferro nei suoi effetti medicamentosi, sta al di sopra di qualunque preparazione chimica di questo minerale. Fra gli alcaloidi come elettro-positivi voglionsi considerare ancora la morfina, la stricnina, la chinina, ed altre simili. Intorno all' azione dinamica di altri farmachi conosciuti come nervini, niuno dubita che quelli (*stimolanti*) ne' quali prevalgono i principj etereo, etereo-resinoso, ammoniacale, alcoolico, aromatico, canforeo, determinino il moto vitale all' espansione: all' opposto quelli (*contro-stimolanti*) in che prevalgono i principj, acido, amaro, estrattivo, scitodefico, agliaceo, inducano nell' eccitamento la forma contrattiva. Ove da ultimo nella Neurosi dinamica si attenda al circuito nervoso, donde parte la corrente che si trova in patologica direzione, come per esempio, encefalico, cerebello-spinale, o ganglionico, e tra i farmachi si trascelgano quelli, la di cui azione elettiva si determina più all'uno che all'altro, le viste generali terapeutiche intorno a questo primo modo di esistere della Neurosi saranno complete. Del metodo *isolatore* ed *esplorativo* dello stato dinamico, si dirà in altro luogo.

Il fenomeno che in parte s' attiene alla Neurosi dinamica, e fassi per l'altra il precursore, il generatore del di lei stato dinamico-chimico, dicemmo essere l' *Eteroïdesi*, ossia la flussione, il condensamento dell' imponderabile nerveo in alcun punto del sistema neuro-muscolare. L'eteroidesi segue la commozione sensoria; ma influisce direttamente sull' accrescere e sminuire la sensoria capacità. Dove vi ha maggior tensione neuro-elettrica; quindi lo stato dinamico cambia d' aspetto e di località. Egli è in questi incontri che gli antichi vedevano il trasporto d' un

ascesso sui nervi, da una ad un' altra parte; e i medici posteriori sino a Tissot, hanno chiamato siffatto fenomeno *metastasi dei nervi*. Sono queste metastasi (senza parlare di molti avvenimenti fisiologici, che le confermano anche nello stato sano), che si avverano in molti fatti dell'empirismo puro, dove vedesi che la natura determinando da se una eteroidesi sopra una parte, lascia libera l' altra: e sono questi medesimi fatti che servir devono di tipo empirico alla terapeutica, onde imitarli nel metodo curativo. Nel qual tipo la Natura sembra indicarci due modi, onde risolvere il condensamento neuro-elettrico: il primo consiste in una emanazione sensoria, che potrebbe quasi paragonarsi alla elettrica esplosione: il secondo è una specie di derivazione, o revulsione della eteroidesi da un luogo all'altro. Citeremo alcuni fatti che comprovino le discorse avvertenze. V' ha un osservazione del D. Swenck, molto acconcia a prestare nel fatto un esempio di rapide formazioni e passaggi di eteroidesi, limitate al solo sistema nervoso. Una giovane cadde in convulsioni generali violente, che dopo cessate, la lasciarono in tale mobilità, che qualunque luce, odore, strepito, sapore dispiacevole, e persino il menomo toccamento le riproducevano: le venne una contrazione e una paralisi alla gamba sinistra, con emaciazione della parte, e in questo tempo non ebbe convulsioni: la paralisi cessò, dopo che si produsse una violenta Neuralgia frontale: la Neuralgia cessò, dando luogo a tremori nei piedi, e rigidezza della gamba destra: scioltasi questa, si paralizzò il braccio e la mano sinistra: il male portossi ai muscoli della mascella e della lingua, e l' inferma non poteva nè aprir bocca, nè inghiottire: riacquistò queste parti quando l' eteroidesi si determinò alle ramificazioni nervose di ambe le mani, ora serrandole con violenza, ora producendovi fortissimi tremori. *Le funzioni vitali, naturali, ed animali, succedevano sempre a dovere* (*V. Tissot, Mal. Nerv. 2 p. 2, Cap. XI.*) Questi erano i casi, di che anni sono, si valevano gl' irritazionisti per combattere o circoscrivere il potere dell' eccitamento. Ma io domanderei, se colla parola irritazione e coll' idea di consensi irritativi essi sarebbero interpretati? Ogni irritazione suppone una materia irritante: converrebbe loro adunque ritornare all' errore di Tissot, introducendo le acrimonie negli spiriti animali, per rendersi ragione della causa e dell' effetto. Le dottrine elettro-fisiologiche considerano questi fatti, come altrettante fluttuazioni di un imponderabile, cui le cambiate condizioni de' conduttori, dell' elemento termico, della ossidabilità, dello scambio delle basi, dell' impeto stesso volitivo, qua e là risospingono per i sentieri del sistema senziente. L'eteroidesi dicemmo (quando è patologica), ci presenta un modo di risoluzione spontanea, che può dirsi emanazione sensoria, quasi un circuito aperto dove il torrente neuro-elettrico si diffonda e si dissipi. V' ha uno stato di disagio, d' angoscia, di dolore, di vigilanza che precede i parossismi convulsivi, che fa ad alcune isteriche desiderare lo sviluppo della convulsione per liberarsene. Camper, paragonava questo stato a quello di un cielo novuloso, che non può rasserenarsi senza un temporale. Quello sconcerto, dice il Tissot, che fu prodotto da un terrore, da una vivacità, da una sorpresa piacevole, non può ristabilirsi senza una scossa gagliarda, che cangi quello stato. Backer, vedeva in una donna insorgere ogni mese un attacco di emiplegia, che dopo poche ore veniva sempre disciolto da un accesso di convulsioni. L' altro modo di spontanea risoluzione che manifesta l'eteroidesi, è il trasportarsi dall'uno all'altro ganglio,

o plesso, o centro senziente, sciogliendo da morbosità il luogo che occupava. E qui pure occorre rimembrare alcuni fatti. Una tosse convulsiva svanì per la paralisi della mano destra, e dalla gamba sinistra (Ippocrate): la paralisi di una parte si è veduta disciogliersi nel tempo stesso, che un' altra ne rimaneva attaccata (Malomin): la tosse convulsiva è cessata per dar luogo all' epilessia, e l' asma convulso si è alternato con violenti cefalee (Willis): una tosse convulsa svanì sopravvenendo la demenza; entrambe scomparvero facendosi paralitiche le mani (Boyle): l' isterismo si è convertito in asma convulso, e questo in gastrodinia (Backer): una cofosi svanì per la paralisi del lato destro (Helvig): dolori e spasmi cutanei sono scomparsi quando se ne producevano nell' interno, e viceversa (Hoffmann): La Neuralgia faciale che ha resistito per qualche anno ad ogni metodo terapeutico, si calma talora spontaneamente; e recidivando si trasporta dal lato affetto al sano (Bellingeri): *il est bon de savoir que les douleurs névralgiques cessent quelquefois d' elles-mêmes et tout-à-coup par les seuls efforts de la nature, qui semble alors avoir épuisé la somme de sensibilité que pouvait offrir le malade; d' autres fois aussi elles entraînent dans différens organes des troubles secondaires, tels que des vomissemens, des accès d' hystérie, et des accidens qui disparaissent d' ordinaire avec la maladie principale.* (Martinet). Le imitazioni terapeutiche adunque di questi due tipi offertici dalla Natura stessa, nella cura di uno stato di eteroidesi consisteranno: 1. Nel favorire la direzione delle correnti nervose, per le quali l' imponderabile condensato mostra voler emanare dall' organismo. Molte che noi chiamiamo imitazioni istintive non sono altro in origine che questi sforzi emanatori, conseguenze d' un condensamento prodotto dall' attenzione. V'ha delle repressioni morali che fanno l' officio dei condensatori, e che hanno mestieri, come la collera, di liberarsi con uno sfogo dall' ambascia che cagionano. Lo stesso avviene de' fenomeni fisici. 2. Nell' uso convenevole del *metodo revulsivo*. Meno pochi casi nella cura delle affezioni dei nervi, tutto è Revulsione. Un clinico che si sia familiarizzato con questo metodo, che ne conosca tutte le diverse maniere, e le sappia adattare al luogo, al tempo, alla circostanza, sarà quello che potrà vantare un maggior numero di cure felici in mezzo alle malattie de'nervi. Le dottrine elettro-fisiologiche sembrano le sole capaci a mettere una qualche luce in mezzo al buio empirico,che ricopre tuttora la pratica della revulsione. Molte volte la revulsione è dovuta a quelle stesse leggi elettro-dinamiche delle correnti nervose, che esaminammo già nella settima Lezione: e qui hanno luogo tutte quelle che si applicano per freddo o calore alla testa a' piedi, lungo la spina, o nella regione epigastrica. Altre volte è dovuta alla sensazione piacevole, o dolorosa. Appartengono alla prima gli stropicciamenti che si fanno sulle parti affette. L' articolo di Tissot su questo semplice mezzo rivulsivo è interessantissimo. « Io ho veduto (egli dice) gagliardissime coliche nervose, cedere solamente a leggerissime fregagioni delle gambe e de' piedi, ma continuate per lungo tempo. In tutti questi casi l'effetto si porta dall' estremità dei nervi ai loro tronchi: praticandole sui tronchi se ne ottiene un effetto inverso, che si porta da essi alle estremità. » Sembra pertanto che anche questo mezzo influisca in quanto obbedisce alle legge della direzione, o inversa, o diretta delle correnti nervose. Appartengono alla seconda, cioè alla sensazione dolorosa, tutti gli irritamenti che si praticano, e sulla cute, o nelle parti interne. I vessicanti, i senapismi, l' agopuntura, la moxa, i setoni, le ven-

tose, le frizioni e le embrocazioni con liquori, o pomate irritanti, la cauterizzazione ec., generando dolore deviano talvolta l' eteroidesi dai tronchi, o centri nervosi interni, e quasi per una specie d' aprimento di circuito elettrico la costringono a dissiparsi, ovvero accrescendo nei capillari cutanei l' elemento termico per l' afflusso sanguigno, chiamano la corrente nervosa condensata nell' interno, a scaricarsi sull' imponderabile affine. Gli irritanti interni, come sono i drastici purgativi, giovando nelle Neurosi (a meno che non sieno elle sintomatiche di gastricismo, o verminazione), nol potrebbero che per revulsione, e per le medesime ragioni addotte intorno agl' irritanti esterni. Nei rimedi interni però adoperati per ottenere una revulsione nella eteroidesi, vi può essere anche una ulteriore ragione che ne consigli l' uso, o ne spieghi l' effetto, fondata sul loro potere elettro-chimico. Si sa che le correnti de' circuiti idro-elettrici, prendono una direzione a seconda del maggior attacco; onde è che un irritante drastico destando negli intestini una irritazione maggiore, agisce come revulsivo non discostandosi dalle leggi elettro-fisiologiche. Però la revulsione *enterica* nelle malattie nervose, tentata col mezzo de' drastici, non è opera da lasciarsi ai medici disattenti, o poco esperti: ella è una indicazione delle più difficili, ed esige molti calcoli clinici, prima di poterla praticare senza tema di sinistre conseguenze.

Per istabilire i fondamenti terapeutici della Neurosi idiopatica, ossia con processo dinamico-chimico, è mestieri fermare innanzi, che noi facciamo distinzione tra *commozione* sensoria, e *capacità* sensoria; che i turbamenti di quella ponno correggersi, cambiando solo la direzione delle correnti: ma che le alterazioni di questa che costituiscono lo stato idiopatico, non si emendano che mutando le condizioni degli elettro-motori nervosi. Queste condizioni, dicemmo avere due modi principali, e i più sottoponibili nelle loro fenomeniche apparenze a' calcoli clinici. L' uno di cotesti modi è la sostanziale diminuzione di essa capacità. Impedita la assimilazione, o trasformazione biotica dell' imponderabile esterno, s' affievolisce ancora il potere di resistere all' azione di esso. Quindi la cura di questo stato patologico, sarà direttamente quella di rifondere con mezzi terapeutici, gli elementi di siffatti elettro-motori, e per avere uno sviluppo di correnti che supplisca al difetto delle naturali, e che per il concorso de' conduttori umidi vitali, e dell' elemento vitale termico, assumer possano qualità prossimamente vitale anch' esse. Quindi in tale stato morboso non si può solo aver in vista di somministrare sostanze elettro-negative, o elettro-positive fra di loro disgiunte, col solo scopo di agire sulla direzione delle correnti; ma la vera indicazione è quella di somministrare *elementi eterogenei*, che aiutino sostanzialmente l' azione degli elettro-motori nervosi, svolgendo correnti d' ambedue le specie. Noi potremmo qui essere rimproverati di far ritornare nella pratica un metodo, che lo spirito filosofico della Nuova Dottrina Italiana, gloriavasi di aver bandito: quello cioè d' impiegare rimedi d' azione opposta fra loro. Se si rifletterà però, che non è ancora fermata abbastanza l' azione dinamica di certe sostanze presso i medesimi controstimolisti; che alcuni agenti, che nella dottrina elettro-fisiologica sono fra loro eterogenei, nell' altra si reputano d' una medesima azione dinamica: che nella pratica istessa de' più tenaci controstimolisti s' incontrano, oppio e giusquiamo, canfora e digitale, stibio e chinina, ed altri di simili connubi: che i buoni effetti ottenuti, hanno resa consueta anche nella loro clinica la somministrazione di certi composti farma-

ceutici, como molti acetati e molte tinture, che consterebbero assolutamente secondo loro, di azioni opposte; vi sarà invece da lusingarsi, che al rimprovero succeder possa il desiderio di tentare un metodo che oggi potrebbe essere sottoposto ad una migliore ragione pratica, ad una sobrietà filosofica che non urtasse la medica riforma, e aprire per una parte una nuova via di ricerche e di resultati, come per l' altra spargere una luce ancor nuova sull' empirismo terapeutico de' nostri classici maestri. Non è già una polifarmacia quella che noi proponiamo. Pochi forse con più severa costanza, seguitano nella pratica una semplicità terapeutica che equivalga alla nostra. Ma se in una Idiopatia nervosa con difetto di capacità sensoria, altri per esempio ha prescritto lo zinco solo, noi lo prescriviamo con maggior vantaggio unito col rame, e col platino. Così s' intenda del ferro e dell' antimonio, combinati col bismuto o col palatino; e trovammo sempre, che la combinazione di due elementi eterogenei, è anche nell' organismo la più efficace per lo sviluppo delle correnti. Dovendo passare all' uso o di alcaloidi, o di sostanze vegetabili, per avere una eterogeneità, noi ci lasciamo guidare da quei caratteri dinamici meno dubbi, che la moderna medicina italiana ha dato a certi farmachi. Oppio e giusquiamo, castoro ed elleboro, muschio e digitale, lauro ceraso e canfora, benzoino o storace coll' ipecacuana, sono que' composti binari, che a preferenza io propongo nella *Ipoestesia*. E quanto agli alcaloidi, usandoli in tinture alcooliche, o in acetati, secondo che sono elettro-positivi o negativi, se ne ha la stessa maggiore utilità, seguendo la sopraindicata legge. Nello stabilire però la eterogeneità ne' farmachi conviene avvertire, che questa non contrasti l' azione loro elettiva; vale a dire che ambedue le sostanze eterogenee che s' impiegano, abbiano una azione elettiva consimile verso l' uno o l' altro de' tre centri del sistema sensifero-motore. Allorchè s' impiega il metodo degli elementi eterogenei nella cura delle Neurosi, vi sono dei casi ne' quali, questa pratica deve essere avvalorata col promuovere l' *intensione* delle correnti. Si sa per legge fisica, che la intensione loro si accresce in ragione dei *salti di temperatura* introdotti ne' circuiti. Vi sono delle malattie mentali, forse governate da Ipoestesia, nella quali si pratica con molta utilità la docciatura fredda sul capo, nel mentre che il corpo si tiene immerso in un bagno caldo. I bagni Russi sone efficacissimi per questa stessa ragione a ingagliardire le correnti, e coadiuvare l' uso interno degli elementi eterogenei. Nè solo esternemente si può agire di tal modo; ma anche internamente colla alternativa del freddo e del calore, sia nelle cose che si amministrano per alimentare bevanda, sia nelle medicine suscettibili di conservarsi ad un grado più o meno elevato di temperatura. Dopo una calda bibita teiforme, una limonata in neve, sarà il solo esempio ch' io porgerò intanto di questa maniera terapeutica, intorno alla quale produrrò copia sufficiente di fatti a suo luogo. Dessa non è altro in teorica, che un restringere a minore spazio di tempo quelle alternative di azioni neuro-elettriche, nelle quali si dispiega con alternative più lunghe, e di periodi determinati, la stessa vita fisiologica del sistema senziente. Ma cotesto ravvicinare gl' istanti nelle azioni degli elettro-motori, nel mentre stesso che se ne accrescono gli elementi, è il mezzo il più efficace e diretto, per ristabilire la difettiva capacità sensoria nei centri nervosi.

L' altra condizione idiopatica della neurosi è costituita, come notammo, da un potere modificante, morbosamente accresciuto. Deprimere l' ecci-

tamento nervoso (secondo che innanzi è spiegato) non vuol dire altro, che determinare una inversione nella corrente d' un medesimo conduttore, ovvero destarne un' altra di contraria direzione in un altro conduttore. Le quali azioni essendo entrambe positive porgono, a mio avviso, la più chiara spiegazione del potere controstimolante, che in Italia si assegna ad alcuni rimedj. Quindi a moderare la tendenza espansiva de' parossismi che accompagnano lo stato idiopatico d' *Iperestesia*, gioveranno tutti quei farmachi che controstimolando, determinano nella fibra nervosa un movimento di contraria direzione, cioè contrattivo: e tra i minerali andranno a preferenza adoperati quelli che la fisica moderna riconosce come elettro-positivi; e fra le sostanze vegetabili e le alcaloidi quelle, che il fatto ha contestato per controstimoli di primo grado. Ma con ciò non cureremmo che la parte dinamica della Iperestesia, o altro non faremmo che temperare la violenza degli accessi che la accompagnano. Devesi invece portare la cura sugli elementi elettro-motori, e sminuirli, onde la condizione predominante termo-elettrica si abbassi nella sostanziale intensione, e si rimetta in giusta proporzione il circuito termo-idro-elettrico del centro nervoso affetto. Noi non abbiamo per ora altro mezzo curativo che più direttamente valga a questo scopo, che agire sullo elemento *termico*, che sovrabbonda nelle correnti. Quindi tutto ciò che potrà abbassare la temperatura, come bagni o immersioni, e aspersioni fredde, bibite ghiacciate internamente, contribuiranno alla indicazione. Ma niun' altro agente terapeutico saprà arrecare nè più pronti nè più efficaci effetti medicamentosi in simili generi di affezioni, quanto il salasso. Non v' ha specie di Neurosi dove esso non possa essere o indirettamente, o direttamente giovevole. Lo sarà in modo *indiretto* nella Neurosi dinamica e nello stato di eteroidesi: nella prima torrà le congestioni sanguigne che si producono talvolta sotto le contrazioni o le espansioni, o troppo violente o troppo continuate: nella eteroidesi encefalica (p. es.) fatto dal piede o dalle emorroidi, collo sminuire l' elemento termico in queste parti fa sì, che le correnti che vanno dal caldo al freddo vi si dirigano, e agisce in tal modo come potente revulsivo. In modo *indiretto* lo può esser pure nello stato idiopatico d' *ipoestesia*, quando le violenti e continuate contrazioni determinato abbiano uno stato congestivo e di *emoidesi*, in qualche organo o cavità. Dove però l' indicazione del salasso è indispensabile come rimedio d' azione *diretta*, egli è nel processo di Iperestesia. Io ho trattate molte neurosi, e non vi è stato caso dove, o dai capillari o dalla vena non abbia dovuto prescrivere il salasso; e i buoni effetti che ne ho sempre ottenuti, sono stati spesso il più dolce compenso alla pena che produce il momento di titubanza prima di determinarvisi. E perchè i medici prendano maggior coraggio in siffatti morbi, e perchè si dissipi totalmente quella opposizione che nelle menti d' alcuni tuttora persiste fra l' idea di salasso e di neurosi; dirò solo, che nelle malattie infiammatorie de' parenchimi o delle membrane un salasso fatto fuori di tempo, o al di là del bisogno può precipitare i processi critici di esse in una dissoluzione mortale: all' opposto il reggere che fa la neurosi ai salassi è così in alcuni incontri sorprendente, che si direbbe quasi che ciascuno de' due sistemi si ritira sempre più sopra sè stesso, isolandosi nelle sue vitali proprietà, e cancellando agli occhi del clinico ogni legame fisiologico che l' uno all' altro connette. È più facile che l' abuso dei salassi produca una neurosi, di quello che, prodotta che sia, riceva danno irreparabile dalla continuazione di essi. Siccome notammo

di sopra nella Ipoestesia, dove è mestieri accrescere l'intensione delle correnti; nella Iperestesia invece occorrere adoperare dei mezzi per indebolirle. Lungo uso di bagni a naturale temperatura che agiscano per assorbimento, e largo uso di bevande semplici diluenti suppliscono a questa indicazione accessoria, fondata sulla legge, che le correnti termo-elettriche, attraversando conduttori umidi si indeboliscono. I carbonati alcalini e le acque che li contengono, giovano per lo stesso principio. Il Nobili ha osservato che un solo fuscellino di carbone basta per far soffrire alla corrente una perdita enorme. Alle volte si ottiene un buon effetto nella cura della neurosi Iperestetica, anche col secondare lo sforzo emanatorio, dopo aver fatte le debite deplezioni sanguigne. Dacchè il metodo nella cura della Mania si è fatto più filantropico, i maniaci non sono più nè legati, nè barbaramente repressi nelle loro accessioni: lasciando che la natura agisca da sè in quelle espansioni furibonde, e impedendo colle dovute cautele ogni cosa che possa recar danno, l'accesso si scioglie più presto, e per opera del sudore o del sonno, mezzi di raffreddamento, succede una calma e più pronta e più durevole. Nella *Pica*, malattia infantile, costituita spesso da iperestesia ganglionica, la natura stessa svolgendo appetiti per la polvere di carbone, o per la creta, indica che si debbono adoperare mezzi atti ad indebolire la forza della corrente. Anche il fatto, che la neurosi iperestetica, che si svolge in accessi epilettici, si manifesti più nella state che al verno, più nel giorno che nella notte, indica come la cura radicale debba consistere nello sminuire l' elemento termo-elettrico. Se a questi esemplari del puro empirismo aggiungiamo quella incontentabilità, quella smania che recano sensazioni omotone a lungo protratte nella *Ipoestesia*, e il bisogno che sente il malato di alternare la solitudine col gran mondo, la inerzia colla violenta attività, e il vantaggio che si ritrae appunto dai viaggi, dalle distrazioni; in questo specchio morale d'accordo col fisico, che non sopporta che per pochissimo quel regime che con avidità sul principio intraprese, la natura stessa ci porge il tipo del trattamento terapeutico che di sopra esponemmo, costituito nella *eterogeneità* degli elementi terapeutici.

Tutto ciò che potrà riferirsi ad un terzo modo di Paraestesia altrove accennato, nel quale le correnti assumerebbero un carattere *elettro-magnetico*, verrà per noi dichiarato ne'trattati particolari della Catalessi, dell'Estasi, nel Sonnambulismo. Come del pari, quali modificazioni assumer debba la terapia della Neurosi, allorchè è sintomatica di altri e diversi fondi patologici, sarà materia da esporsi accanto ai casi speciali, ed alle loro cliniche varietà. Nostro scopo in quest'ultima Lezione non fu, che l' esporre quella parte di terapeutica che poteva comparire relativa alle dottrine elettro-fisiologiche proposte, e il mostrare, come i fondamenti di essa diventino naturalmente un corollario di quella serie di Rapporti, che dalle speciali attitudini del sistema senziente alle cause occasionali, dai fenomeni caratteristici di sua alterazione ai modi corrispondenti di suo spontaneo rifacimento, dilungandosi, viene ad essere garentita da quei tipi morbosi che la Natura stessa ci presenta, e nei quali esistono insieme coi sommi generi della neurosi anche i modelli della imitazione terapeutica; come tutta questa catena di fenomeni e di operazioni, possa oggi venire interpretata, e coordinata, non più con astratti principj, ma coll'aiuto di certe fisiche leggi, che sostengono il movimento e la armonia di ogni cosa creata, e nelle quali le umane intelligenze ammirano visibilmente risplendere

La gloria di Colui che tutto muove.

Dante, *Parad. C. I.*

INDICE

Lettera dedicatoria al Marchese Pompeo Azzolino . . . . Pag. 233
Proemio, nel quale si dice della occasione dell' Opera, e si dà un Prospetto di Lezioni di Filosofia Medica . . . . » 235
Prospetto di un corso di lezioni di filosofia medica . . . . . . » 240

LEZIONI SULLE MALATTIE NERVOSE.

Lezione I. Delle malattie nervose in generale: importanza e opportunità del loro studio . . . . » 244
Lezione II. Del metodo necessario a seguirsi nell' insegnamento delle Malattie Nervose . . . . » 252
Lezione III. Stato presente dell' Anatomia del sistema nervoso . . » 260
Lezione IV. Stato presente della Fisiologia del sistema nervoso. . » 269
Lezione V. Patologia generale del sistema nervoso, e prima dei tipi originari e semplici del suo stato patologico . . . . . » 279
Lezione VI. Dei fatti Clinici: del modo di coordinarli, e di depurarli; e in proposito della divisione sintomatica delle malattie nervose . . . . » 288
Lezione VII. Della condizione idiopatica delle malattie nervose, e dei mezzi che restano onde completarne la Diagnosi . . . » 296
Lezione VIII. Fondamenti della Terapia generale delle malattie nervose . . . . » 314

FINE DELLE LEZIONI SULLE MALATTIE NERVOSE.

ESPERIENZE

SULLA ESISTENZA E LE LEGGI

DELLE

CORRENTI ELETTRO-FISIOLOGICHE

NEGLI ANIMALI A SANGUE CALDO

ESEGUITE

dai Professori

FRANC. PUCCINOTTI E LUIGI PACINOTTI

NEL GABINETTO FISICO

DELLA UNIVERSITA' DI PISA

NEI MESI DI GIUGNO E LUGLIO

DEL 1839.

La novità non meno che l'importanza del soggetto inspirerà probabilmente nell'animo d'altri fisici e fisiologhi il desiderio di ripetere e variare i nostri primi tentativi.

NOBILI, *Esper. Elettro-fisiologiche. Opere vol.* 1.*p.*13.*Firenze* 1834.

AI

FISICI E FISIOLOGHI

Se in altri poteva essere riguardato come un lodevole zelo verso la scienza l' intraprendere una serie di esperienze del genere di quelle che qui si narreranno; in me, che sulla ipotesi delle Correnti elettro-vitali avevo nel 1834 esposta una Patologia delle malattie nervose, era un debito l' occuparmene, per dare un fondamento sperimentale a una teorica accolta con indulgenza da alcuni miei contemporanei. Mentre viveva il celebre Nobili io mi compiacevo sovente con lui della speranza di ripetere insieme que' suoi primi tentativi, de' resultati contrarii dei quali egli non si chiamava pienamente soddisfatto. *Qualche cosa pur vi deve essere!* egli mi andava ripetendo: e fu poco tempo innanzi la sua morte che erasi dato a ricominciarli, prendendo le mosse dalla Torpedine. Ma tutto scomparve con lui; ed io dovetti aspettare altro tempo, e nuovi ajuti per rivolgermi di proposito a cosiffatte ricerche. Intanto venuto alla cattedra di Medicina Civile in Pisa, attendevo la fine dell' anno scolastico per occuparmene. Ne tenevo spesso ragionamento coll' espertissimo nostro Fisico il Professor Luigi Pacinotti, il quale quanto trovavo cortese nel promettermi il suo valido ajuto nelle operazioni fisiche che mi proponevo di eseguire con lui, altrettanto mi sgomentava il trovarlo fortemente incredulo alla esistenza delle correnti neuro-elettriche. Nondimeno

bastandomi la sua cortesia al cominciare, nel passato Giugno si intraprendevano insieme le nostre esperienze. Il suo lodevole scetticismo valeva a temperare la mia favorevole prevenzione: la quale in mezzo alle anomalie e alla nullità de' primi resultati volendo pur sempre ritentare, giovava a tener lontano il facile desistere. Così procedendo di conserva, se il primo genere di esperienze parve confermare il Pacinotti nella sua incredulità, il secondo genere di esse lo impensierì seriamente, il terzo genere lo persuase e lo convinse. Io non dispero che il simile possa avvenire negli intelletti di altri fisici e fisiologhi poco credenti, quando vogliano darsi a ripetere col metodo e la costanza per noi usata le medesime ricerche. Le quali a tale principale oggetto a tutti loro si raccomandano. Confermate e rettificate che saranno e spinte anche più oltre nelle loro applicazioni, non sarà lieve conforto per noi poter dire, come anche questo verificare la esistenza della corrente elettro-vitale negli animali a sangue caldo, era riserbato ai fisici e fisiologhi che discendono dal Galileo, e che hanno col Galvani e col Volta comune la patria.

Stupenda cosa è che la dottrina delle correnti neuro-elettriche, che sembrava quasi adulta, non comincerà che oggi; ed io vo pensando che col procedere degli anni e delle esperienze, il Galvanometro, la Pila, e il Microscopio polarizzante, tanto per le forze che per le intime forme dell' organismo, saranno per determinare sì nuove cose da variare completamente l' aspetto alla fisiologia. Noi ci troviamo all' aurora di tali studi novelli; e al mancare della presente generazione saranno essi probabilmente ancora in sul crescere. Fortunati i posteri che li vedranno pervenuti alla loro maturità!

Francesco Puccinotti

INTRODUZIONE

La esistenza delle Correnti elettro-fisiologiche negli animali a sangue caldo, non è stata finora che una ipotesi: e quantunque nella storia della Fisica rade volte siansi veduti procedere insieme una grande ipotesi, e il dubbio filosofico, mentre questi due movimenti del pensiero umano nella sapienza naturale per lo più si sono distrutti a vicenda; ciò non ostante la ipotesi delle Correnti summentovate, benchè tale da compromettere l'intera dottrina della Vita, ha presentato l' esempio meraviglioso di coesistere a lato del dubbio filosofico nella mente dei più severi e famosi sperimentatori (1), e di non temere per siffatto modo l' indole sperimentale del secolo. A cagione di tali prerogative che davano a codesta ipotesi il carattere di quelle felici Induzioni nelle quali il vero talvolta preesiste alla esperienza; o perchè la trovavano sommamente opportuna ad interpretare i principali fenomeni dinamici, e chimici dell'organismo, tutti coloro che l'hanno abbracciata hanno sempre sperato ad un tempo che non desistendo dai tentativi, nè sgomentandosi di averli trovati sinora od ambigui, od anche contrarj, il giorno infine sarebbe spuntato nel quale cotesta Ipotesi così forte di partito e di analogie, avrebbe disvelato non solo una più stretta parentela coi fatti, ma si sarebbe per se medesima convertita tutta intera in un fatto fisiologico dimostrato.

Volendo esporre storicamente i tentativi adoperati in questi ultimi tempi per discuoprire la sospettata esistenza di tali Correnti, non si può risalire più in alto della invenzione del Galvanometro a due aghi, e della finissima sensibilità di che lo seppe nel 1825 dotare il Nobili. E a lui pure, ed al De la Rive che precedevalo nel pubblicare il metodo di esplorare le correnti elettriche negli animali, sono dovute le prime sperienze elettro-fisiologiche intraprese ad oggetto di discuoprire nel sistema nervoso, specialmente degli animali a sangue caldo, la presenza dell' imponderabile ricercato in stato di corrente. Nessuno ignora oggimai come al Nobili sperimentando col suo Galvanometro sopra varj animali, e scandagliando i tronchi, e le masse nervose e il sistema sanguigno di essi, non riuscisse mai di notare la menoma deviazione nell' ago del suo strumento, che è quanto dire il più lieve indizio della esistenza delle ricercate Correnti (1). L'au-

(1) Humboldt, Berzelius, Rolando, Davy.

(1) Vedi *Memorie edite ed inedite.* Firenze 1834. Vol. 1. p. 13 e seg.

torità somma, e la saputa esattezza delle sperienze del Nobili fece in modo che alcuni Fisici, e Fisiologhi tennero per impossibile il poter dare valore di fatto alla ricevuta ipotesi: altri per non rinunziare a questa riguardarono le correnti di natura magnetica, sapendo che le magnetiche non passano nel Galvanometro: altri finalmente intendendo forse meglio lo spirito del Nobili, che sebbene aveva ottenuto resultati costantemente negativi, abbandonava con dispiacere i suoi esperimenti, li credeva ancor pochi per dedurne prova assoluta in contrario, e incoraggiva altri a ripeterli, e prometteva per se che vi sarebbe a miglior tempo ritornato; il quale spirito era sicuro indizio d' una mente persuasa più della insufficienza de' proprj mezzi a scuoprire una cosa, che della non esistenza della cosa stessa, continuarono a meditare nella adottata ipotesi, e cercar modo, e tempo opportuno per ripetere i detti esperimenti, sperando di scuoprire qualche nuova via onde sortirne con resultati meno sfavorevoli. Noi chiameremo intanto sperimenti *diretti* quelli che procedettero col metodo del Nobili, vale a dire ponendo l'animale vivo nel circuito del Galvanometro; chiameremo *indiretti* i molti altri dai quali si è preteso di potere dedurre in modo non dubbio l' esistenza della elettricità animale.

§. 1. La storia di tali esperimenti indiretti è in sostanza la storia del Galvanismo applicato alla Fisiologia. Per tutto questo lungo periodo la esistenza della corrente animale non è stata sostenuta che da prove indirette, da argomenti di analogia, da più o meno ingegnose speculazioni. Sino dal 1764 si provava l' ingegno italiano di applicare la elettricità, per quanto era allora in fisica conosciuta, alla dottrina della vita e dello stato morboso (1). Comparve la Pila: i polaristi della Germania vennerle appresso, e tardi pure seguirono rispetto a noi gli immaginamenti di alcuni fisiologhi francesi (2). Rolando riprese la ipotesi con migliori auspicii, e dietro a lui la trattarono altri de' nostri con generali e ingegnose applicazioni (3); e delle applicazioni particolari si ebbero continuati e plausibili esempii fino ad oggi (4). Ma tutti questi lavori nei quali si presumeva ciò che ancora non era dimostrato, e che se le nostre esperienze varranno, acquisteranno solamente oggi quel valore sperimentale che prima non avevano, non possono far parte di una storia degli ultimi esperimenti adoprati per tale dimostrazione.

Tra gli sperimenti indiretti adunque noteremo soltanto quelli per i quali alcuni moderni fisiologhi troncando nervi sostenitori del magistero di una funzione organica qualunque, hanno veduto rianimarsi questa funzione facendo scorrere sopra l' organo la corrente galvanica. I quali esperimenti, sebbene la funzione abbia dato segno di risorgimento, non provano in modo diretto la presenza della corrente che le reggeva; ma soltanto una analogia tra questa, e la comunicata con l' artifizio Voltiano. E potrebbe anche sostenersi non essere la corrente comunicata in questo caso che uno stimolo ordinario colla sola differenza dell' avanzare tutti gli altri nell' azione penetrativa entro alle più riposte molecole organiche, e supplirè in questo modo all' azione vitale della corrente che per i nervi troncati non è

(1) Vedi la *Teorica delle convulsioni* di Carlo Gandini. Lucca 1764, alla quale seguirono le memorie di Francesco Gardini: *De effectis electricitatis in homine.* Genuae 1780 — *De influxu electricitatis atmospericæ in vegetantia.* Aug. Taurin. 1784.

(2) S' allude alle teoriche di Guerin de Mamers, di Bachoué de Vialer, di Virey, e d' alcun altro.

(3) Veggansi le teoriche del Pilla, del Poletti, del Gemignani ec.

(4) Veggansi le Memorie del Cervelleri, del De Marchi. del Petrini, del Riccardi, del Salerno, del Santarelli, del Crescimbeni ec.

più al viscere condotta. Noi qui intendiamo parlare della famosa sperienza di Wilson Philipps, che alcuni citano come prova della esistenza della correnti neuro-elettriche. E nel vero anche noi ci siamo assicurati, ripetendo le sperienze dell' Humboldt, che quando il cuore della rana già morta è staccato dal torace, e posto sopra una lamina di vetro ha cessato affatto dalle sue pulsazioni, queste si rianimano col pungerlo con una festuca, e durano appena qualche minuto, e poi cessano. Però se invece di queste punture si mette il cuoricino attraverso di due dischi metallici eterogenei, e si chiude, e riapre spesso il circuito con un arco di rame, o di zinco dopo ripetuti più volte questi passaggi di corrente, il cuore riprende i suoi moti con forza tale che rimesso sulla lamina di vetro dura anche qualche quarto d' ora a pulsare con forma, e ritmo di movimento naturale sino a dare in sulle prime 50, e piu pulsazioni per minuto. Ma da ciò non si può altro dedurre se non che la elettricità è l' argomento speciale e il più affine alla vita dei nervi, e non mai che nei nervi esista il medesimo fluido in istato di corrente elettro-fisiologica. La medesima osservazione fatta alla sperienza di Wilson Philipps vale del pari per tutti que' tentativi terapeutici, che furono intrapresi in questi ultimi anni colla elettricità da medici Americani, Inglesi, Alemanni, Francesi, e Italiani (1); quando si volesse dalla loro efficacia trarre argomento della esistenza delle correnti nervose.

Le esperienze sulle secrezioni fatte dal Foderè, dalle quali si è voluto dedurre che esse dipendano dallo stato elettrico in che si trovano gli organi secernenti, e il sangue che li penetra, e li irriga; esperienze che il medesimo Fisiologo ha fatto consistere nell' effettuare una unione più pronta di due sali l' uno nel ventre e l' altro nel petto, quando ambedue erano compresi nello stesso circolo galvanico, quanto alla dimostrazione diretta dell' esistenza della corrente animale valgono lo stesso, se non forse anche meno di quelle di Wilson Philipps.

Le ingegnose osservazioni del Prevost, e Dumas sulla contrazione muscolare, comprese anche quelle del Becquerel, e del Raspail riposano anch' esse sulla supposta esistenza d'una corrente propria; ma a volerle reputare qualche cosa di più di una ipotesi bisognerebbe che non presupponessero già dimostrata, ma che invece partissero dalla ottenuta dimostrazione di una elettricità organica in corso per i rami nervosi che muovono i muscoli alla contrazione. Ondechè il Magendie in proposito di tali pensamenti sul motore della contrazione muscolare dichiara, che l' influenza dell' elettricità animale cui essi si affidano è tuttora affatto ipotetica; attenendosi ad alcune esperienze ultime di M. Person colle quali nessuna traccia di elettricità si sarebbe veduta svilupparsi durante la contrazione muscolare (2).

Quella tale *endosmosi*, ed *exosmosi* trovata dal Dutrochet parve in sulle prime voler partorire una verificazione assoluta della corrente animale. Egli l' annunziò con entusiasmo come l' agente immediato del movimento organico disvelato nella sua natura, e nel

(1) Tra gli Italiani che si sono distinti in questo genere di terapia meritano particolare menzione il Benatti, il Ceruti, il Cervelleri, il De Marchi, il Farini, il Gamberini, il Marianini, il Matteucci, il Mongiardini, il Predieri, l' Orioli: e la maggiore riconoscenza si debbe al torinese Professor Rossi, il primo che abbia ridotto a fatto indubitato i vacillanti esperimenti delle prime giornate del Galvanismo sulla facoltà della corrente comunicata di condurre alcune sostanze medicamentose. V. *Alcuni Cenni sul Galvanismo, e sull' uso che la medicina può fare del medesimo nella cura di alcune malattie*. Torino 1838.

(2) *Phisiol.* Bruxelles 1834. pag. 98.

suo modo d' azione nei vegetabili, e negli animali (1). Ma qualche anno dopo avvertito dalle altrui, e dalle proprie sperienze, l' autore stesso della legge troppo presto enunciata dovè ritrattarsi, e il gran fenomeno si ridusse ad una semplice imbibizione di due fluidi dall' una, o dall' altra parte di una membrana intermedia: e pochi anni sono quei medesimi Accademici dovettero ascoltare dallo stesso Autore un' altra memoria nella quale dal famoso fenomeno dell' endosmosi escludeva in modo assoluto qualunque intervento di elettricismo, e attribuivalo invece alla sola forza della capillarità e affinità. Ma ritenendo pure che vi possa avere una qualche influenza anche la elettricità, noi saremmo per valutare cotesta influenza alla maniera stessa del Becquerel. *Si donc l' électricitè est au nombre des causes de l' endosmose et de l' exosmose, elle ne doit pas ètre considerèe comme celle qui a le plus d' influence, puis qu' il arrive souvent que les effets produits sont dans une direction inverse de ceux que l' on aurait obtenus si elle eùt agi seule* (2).

Il nostro valente fisiologo Bellingeri si è occupato di numerose e diligenti esperienze sulla elettricità dei varj sangui de' bruti e dell' uomo, e sopra quella di altri liquidi animali. Considerando egli tutti i corpi tanto semplici che composti costituiti in un certo stato elettrico, sebbene in tale stato non si palesi elettricità libera, o di tensione, riunendone due insieme può manifestarsi una eccitazione elettrica più o meno considerevole che appartiene in generale alla elettricità per contatto, o voltaica, e che è tanto più pronunziata quanto è maggiore la distanza dall' uno all' altro dei corpi cimentati sotto il punto di vista del loro stato elettrico relativo. Valendosi di una coscia di rana per elettrometro egli notava come lo stato elettrico di cotesti liquidi si comportava relativamente allo stato elettrico dei metalli zinco, rame, bismuto, ferro, platino ec. Da questa maniera di esperienze quantunque lodevolissime, nessuna prova scaturisce sulla esistenza delle correnti elettriche: 1. perchè si tratta di scandagli fatti su i prodotti delle secrezioni, i quali sono effetti della causa cercata: 2. perchè gli indizi ottenuti sulla rana, quando non si attende alla direzione delle correnti che si ottengono, sono equivoci tanto per stabilire lo stato elettrico del liquido animale relativamente al metallo impiegato, quanto perchè la coscia della rana sembra essere stata in coteste esperienze anzichè elettromotore un semplice conduttore di correnti termo-elettriche, o elettrochimiche, le quali ottengonsi in egual modo anche da fluidi che non sono il prodotto della vitalità.

Una numerosa serie di ricerche medico-fisiologiche sull' elettricità animale pubblicava nel 1837 il Coudret a Parigi, e sebbene il suo scopo fosse quello di dirigerle a dimostrare per molti fatti patologici le utilità d' un istrumento che egli chiama l' elettromotore del Forzembas applicato sulle parti malate, ha voluto nondimeno con alcune esperienze dimostrare la elettricità animale trovarsi costantemente e in istato negativo nelle parti infiammate, ed ha impiegato a questo oggetto l' elettrometro condensatore del Volta. Quando cotesta scatola del Fozembas di trenta aghi d' acciajo con manico isolante era applicata quasi a contatto della cute erisipelacea, e che un conduttore era messo in comunicazione col piatto superiore del condensatore del Volta, e l' altro col suolo, dopo un quarto d' ora le lami-

(1) *L' agent immediat du mouvement vital devoilè dans sa nature, et dans son mode d' action chez les vègètaux, et les animaux.* Paris 1828.

(2) Becquerel. *Traitè experim. de l' èlectricitè et du magnetisme.* Vol. 4. Paris 1836. pagina. 201.

ne d' oro dell' elettrometro divaricando di circa un pollice assicurarono il Coudret della presenza dell' elettricità animale accumulata nella parte infiammata. E per conoscere se era vitrea, o resinosa, accostando un piccol cilindro di vetro lievemente stropicciato al conduttore, e vedendo le lamine ravvicinarsi, ed accostandovi un bastoncino di ceralacca le lamine vedendole tornare a separarsi, deduceva che lo stato elettrico della cute infiammata era negativo. Per mostrare poi che l' elettricità ottenuta non nasceva sullo stesso elettromotore, lo collocava sopra un corpo non elettrizzato (o per meglio dire non sinapizzato, irritato o infiammato), e stando nel medesimo modo indicato di sopra l' apparecchio, non vedeva movimento nelle lamine del condensatore: per escludere che dall' azione del calorico gli effetti del suo sperimento derivassero, poneva l' elettromotore sopra una bottiglia di vetro ben secca al di fuori, entro alla quale versato aveva dell' acqua della Senna a 40 gradi di temperatura. Stabilite le comunizioni e separato il piatto dell' elettromotore dopo tre minuti le lamine d' oro restarono parimenti immobili. A noi non istà a discutere qui l' esattezza di tali esperimenti, nè la rettitudine di tutte le deduzioni che ne volle trarre l' autore. Osserveremo solo che siffatta esperienza non vale a constatare positivamente la animale elettricità, come fomite fisiologico di quelle correnti neuro-elettriche che l' autore ammette come dimostrate senza punto rammentare che tre anni prima di lui erasi in Italia applicata la loro teoria alle malattie nervose: che l' aver trovato le parti infiammate in istato elettrico negativo, non è che una ripetizione di quanto aveva del pari dedotto fra noi dalle sue esperienze il Vassalli Eandi: e che sebbene gli effetti ottenuti dal Coudret siano per noi riferibili o alla evaporazione cutanea accresciuta nella capillarità iniettata dallo stato di flogosi per la quale si ossidassero le punte della scatola metallica (1), o alla influenza del calore animale irridiato sull' istromento, e inegualmenle ricevuto dalle punte stesse, ove pure si tratti di elettricità assoluta che parte dalla cute flogosata; essendovi uno stato morboso intermedio lo stato elettrico può essere sempre riguardato come accidentale a cotesto stato medesimo, e non connaturale all' organismo. Dunque le esperienze del Coudret proverebbero tutt' al più che lo stato di flogosi del sangue infiltrato nella capillarità sub-cutanea sviluppa una elettricità negativa: ma non mai la esistenza fisiologica di tale principio, e tanto meno poi quella dalle sue correnti.

§. II. Può chiamarsi maniera *diretta* di scandagliare l'esistenza delle correnti neuro-elettriche quella adottata ne' loro sperimenti dal Béclard, dal Folchi, dal David, dal Donné e dal Matteucci. La calamitazione degli aghi mercè del contatto colla polpa nervosa non ha mestieri dell' intervento del Galvanometro; e però noi la collochiamo tra le sperienze indirette, e le dirette che qui esporremo. Il Béclard seguendo la legge scoperta dall' Oersted che le correnti elettriche sopra le lamine di ferro finiscono per calamitarlo, tentò di ottenere la calamitazione degli aghi infiggendoli ne' nervi d' un uomo vivo: i quali se veramente si fossero calamitati avrebbero data prova diretta del passaggio di correnti elettriche lungo i nervi medesimi. Al Béclard, al Beraudi e a qualche altro è sembrato infatti di aver ottenuta simile calamitazione; ma se essi non si fossero contentati soltanto di vedere poche briciole di limatura di ferro attaccarsi a cotesti

(1) Tanto il sig. Fozembas che il sig. Coudret avrebbero dovuto sostituire aghi di platino a quelli d' acciajo, se volevano allontare il sospetto di una pronta, e facile ossidazione.

aghi, ma li avessero ancora prima di crederli calamitati appressati alla calamita in bilico, non avrebbero mai osservato indizio di repulsione, ma li avrebbero invece veduti attratti da ambe le parti. Così a noi, e ad altri che hanno voluto ripetere tale esperienza è costantemente avvenuto di osservare. La magnetizzazione s'ottiene dalla corrente della Torpedine, ponendo l'ago entro la spirale de'conduttori: non si ottiene infiggendo gli aghi direttamente nelle masse nervee. Ciò prova che la corrente animale non esce dal circolo organico o dagli organici conduttori che per forza di una reazione, e senza questa non si sprigiona e non si introduce negli scandagli. Il che meglio apparirà dimostrato da' nostri esperimenti.

La sperienza del Folchi consistette nel porre nel circuito del Galvanometro di Schweiger la testa di un vitello decapitato, e nel toccare il midollo cervicale di essa nella parte midollare e grigia colle punte di due conduttori di filo d'argento, e nell'averne per quattro volte una corrente di 6. gradi. Troppo manifesta è la imperfezione di questo esperimento per nulla dedurne in favore della esistenza di una elettricità che partiva dall' animale esplorato. L'uso di fili d'argento è sempre sospetto per la loro facile ossidazione: la corrente fu al certo o elettro-chimica o termo-elettrica : strana cosa è finalmente che per rintracciare la corrente elettro-vitale si sia giudicato miglior partito il togliere prima all' animale la vita!

Il David in una tesi destinata a dimostrare l'analogia tra il fluido nervoso ed elettrico diceva di avere posti due aghi ad una certa distanza sul tratto di un nervo ed avere adattate le estremità di cotesti aghi al moltiplicatore elettrico di Shweiger, e l' ago dava segni sensibili di movimento. Chiunque conosce la poca sensibilità di cotesto istrumento in confronto del Galvanometro del Nobili, e chiunque rifletta insieme che aghi ajutati da guancialetti con intonaco di foglie d'oro, onde raccogliessero la corrente di più larga superficie, adoperati nello stesso modo dal Nobili non hanno saputo far deviare d'un minimo il suo Galvanometro, stenterà a prestar fede a cotesto esperimento, e converrà col Becquerel, che somiglianti effetti, seppure meritan fede, devono ripetersi dall' azione chimica del liquido che umetta il nervo e che tocca la superficie degli aghi, e niun valore hanno a provare l' esistenza della corrente vitale.

Ricercando le condizioni necessarie alla manifestazione delle correnti elettriche nell'umano organismo il Donné si propose di scandagliarle nelle parti che producono materie acide, o alcaline. Collocando una lamina di platino in comunicazione con una delle estremità del filo del Moltiplicatore nella bocca, la di cui muccosa secondo lui è alcalina, e l'altra lamina con l'altra estremità del Moltiplicatore sulla pelle, che è acida, l' ago deviava di 15., 20., e talvolta 30. gradi. Di qui estendendo le sue prove sopra organi che presentavano le medesime differenze nella loro chimica composizione, e specialmente lo stomaco, e il fegato, la muccosa gastrica, e la vessichetta biliare, ha ottenuto costantemente correnti energiche, e deviazioni notabilissime nell' ago calamitato. Le sperienze son vere nei loro resultati, e basta solo ripeterle per trovarte tali. Provano la esistenza di una legge organica già enunciata dal Volta, e in istretta attinenza colla genesi, e con alcune leggi della corrente vitale, che è la eterogeneità fra essi organi e i tessuti animali; ma lasciano il problema della corrente vitale ancora irresoluto, in quanto che gli effetti osservati derivano dalla reazione dei prodotti organici, e non degli organi produttori, ossia di quelle

forze delle quali appunto il Donné ricercava l'origine, e la manifestazione.

Il Matteucci annunziava nel 1834 di avere ottenuta una corrente elettrica tagliando ad un coniglio i nervi pneumo-gastrici, e serrando i due tronchi nervosi entro laminette comunicanti coi fili del Galvanometro, il quale deviando indicavagli la presenza della suddetta corrente (1). Ma avendo in seguito osservato che una corrente anche forte, come quella d'una pila di dieci coppie introdotta sul corpo d'una rana preparata non abbandona mai gli organi dell'animale per entrare ne' fili del Galvanometro, cessò la sua sorpresa che il Puillet avesse annunciato nel Giornale di Magendie di non avere mai potuto ottenere nessuna corrente elettrica toccando i nervi colle estremità di platino di un Galvanometro ec. E ritornando con più avvedutezza, e precisione sul suo sperimento di sopra enunciato, dovette suo malgrado avvedersi che si era ingannato, e che nessuna corrente si ottiene dai nervi, e se alcuna se ne mostra è figlia di straniere cagioni (2). Il Nobili frattanto rassicurava i Fisiologhi che se ne'nervi non fossero state le correnti essi le avrebbero senza fallo vedute passare nel Galvanometro, ricordando le sue sperienze, per le quali una corrente benchè debolissima d'un solo elemento Voltaico incanalata sopra un filo di cotone inzuppato nell' acqna poteva uscir fuori di questo filo, e penetrare nel circuito dell'istrumento, dando così segno della propria esistenza agli occhi dell'osservatore (3). Si volse allora il Matteucci, lodevole per la fermezza del suo zelo in questo genere di esperimenti, a ricercare piuttosto gli stati elettrici opposti degli organi, e ottimamente giudicava che se le sperienze sopra citate di Donné non dicevano nulla quanto alle forze producenti l'alcalinità, e l'acidità organica, scandagliando l'eterogeneità di cotesti organi in rapporto colla vita degli animali, se ne avrebbe avuta dimostrazione che cotesti stati elettrici opposti erano legati colla vita, e dipendevano da essa. Toccando egli colle estremità dei conduttori di platino d'un Galvanometro lo stomaco, e il fegato d'un coniglio, egli ne aveva sull'istrumento deviazioni di 15. e 20. Tagliando superiormente al diaframma vasi, e nervi che si distribuiscono all' abdome la deviazione si riduceva a 3. o 4. Troncando il capo all' animale non si otteneva più nulla. Conficcando uno stiletto nella spina dell' animale decapitato, e producendosi in esso forti contrazioni ricompariva allora qualche passeggiera deviazione dell'ago. Facendo morire altro coniglio coll'acido idrocianico, e toccando gli stessi visceri quando l'animale agitavasi convulso morendo, una deviazione comparve, e disparve colla vita stessa. Dopo la morte egli verificava che l'acidità, e l'alcalinità de' fluidi del fegato e dello stomaco sussistevano sempre; e per controprova toglieva con sostanze alcaline l'acidità allo stomaco durante la vita dell'animale, e la deviazione si osservava egualmente. Sopra un gran numero di ranocchi egli ha verificato i medesimi risultati. Concludeva quindi « *C'est donc dans* « *la vie, et par la vie que ces états* « *électriques existent et se produi-* « *sent* (4). » L'autore di tali sperienze avendole esposte in modo troppo succinto ci lascia tuttavia dubbiosi sulla certezza dei resultati ottenuti. *Toccando* solamente, e non *penetrando*

(1) Annali del Regno Lombardo Veneto 1834. Bib. 3. pag. 117.

(2) Ved. *Sur l'électricité animale. Mémoire de M. Charles Matteucci.* Florence 10 Septembre 1834.

(3) Nobili. *Nota sopra l'elettricità animale.* Firenze 30 Settembre 1834. p. 3, e le *Memorie edite ed inedite ec.* Firenze 1834. p. 13.

(4) *Mem. cit.*

nella compage organica dei visceri esplorati, è più probabile che le deviazioni siano dovute alla natura diversa delle secrezioni che li coprivano, che alla diversa composizione chimica degli organi stessi, e questa forse essere la ragione per la quale egli vedeva le correnti entrare nel Galvanometro. Ci resta anche a sapere in qual parte del fegato, e dello stomaco ponevansi gli scandagli. Supponiamo che per avere l' alcalinità, e l' acidità al massimo grado egli li avrà posti a contatto, o nelle adiacenze de' condotti biliari quanto al fegato, e nella muccosa interna quanto allo stomaco. Ora noi possiamo assicurare, come ha verificato anche il Matteucci, che l' alcalescenza, e acidità dei fluidi che irrorano, o trasudano dalle dette parti sussiste anche dopo la morte, e anche dopo la morte danno le medesime correnti elettro-chimiche che si ottengono mentre l' animale è vivo, e non sono queste le correnti che stanno in istretta attinenza colla vita. Difficile ci è anche poter convenire nella *controprova* accennata appena dal Matteucci, di avere cioè ottenute le medesime deviazioni anche dopo spogliato lo stomaco della sua acidità col mezzo di un alcali qualunque durante la vita dell' animale. Donné sosteneva che la muccosa dello stomaco trasuda un liquido fortemente acido dal cardias al piloro. Lavando adunque con una soluzione alcalina quel tratto di muccosa, posta allo scoperto, che si vuole spogliare di acido, non crediamo sia facile a neutralizzare perfettamente la sua acidità nativa finchè essa è vivente, e trasuda nuovo umore, probabilmente anche accresciuto dalla maggiore infiltrazione capillare per la ferita, e per l'azione a contatto d'una sostanza irritante. Sebbene adunque giustamente concepite le sperienze del Matteucci, sembra che la loro esecuzione non sia stata così felice da dimostrarci lo stato elettrico opposto di alcuni organi, come dipendente dalla vita, e rientrano nella stessa categorìa di quelle del Donné che altro non mostravano se non che reazioni elettro-chimiche fra i prodotti eterogenei di organi, e membrane. Ma eterogeneità nei prodotti non è la stessa cosa che eterogeneità negli organi produttori, e per scandagliare quest' ultima non basta toccare le superficie degli organi umettati dagli umori da essi segregati; ma bisogna penetrare cogli scandagli nell' intima compage di essi, e destarvi una valida reazione, onde la corrente si distacchi, diremmo quasi, da' suoi naturali conduttori, e si incanali ne' metallici che le si debbono a questo fine offerire a larga superficie. Ma ciò vedremo meglio più innanzi. Nondimeno se non le sperienze, e le conclusioni, il concetto solo del Matteucci che le guidava, cioè che l' esistenza degli stati elettrici opposti degli organi doveva essere scandagliata in relazione colla vita degli animali, fa sempre elogio alla perspicacia dell' illustre Fisico, e sarà sempre di guida principale in questo delicato genere di tentativi. Egli ha fatto sempre col solo pensiero un passo più avanzato, che non faceva il Donné; e se le sue sperienze non gli davano diritto di concludere che stati elettrici opposti esistono negli organi viventi, in modo discernibile, legati colla vita; egli però sapeva nello stesso tempo con ingenuità confessare, che cotesta elettricità animale era ancora a noi nascosta dall' organizzazione, e che nuovi studj sulla Torpedine avrebbero dovuto svelarne il mistero. A' quali studj essendosi volti quasi ad un tempo il Nobili cui la morte interdisse di continuarli, il Linari cui riuscì ottenere la *scintilla* dall' animale, il Matteucci che ne fissò il *lobo elettrico*; ad essi dobbiamo oggi interessantissime, e numerose esperienze intorno al potere elettrico di questo ani-

male; ed alcune leggi di questo potere meglio che non erano innanzi stabilite, hanno fuor di dubbio agevolata la via alle indagini sul conato elettrico degli animali a sangue caldo, intorno al quale ci siamo noi occupati.

Stavano adunque da tanta incertezza ancora avviluppate le sperienze dirette a dimostrare l' esistenza della corrente elettro-vitale negli animali a sangue caldo, quando noi incominciammo ad intraprendere le nostre. Le ultime erano quelle del Donné, e del Matteucci, delle quali abbiamo esaminato l' insufficienza a risolvere il pertinace problema, e già prima di noi il Becquerel e il Nobili avevano loro assegnato quel limite che il rigore della scienza esigeva. I resultamenti costantemente negativi ottenuti dunque dal Nobili nel 1825 restano ancora nel loro pieno valore; ed anzi s' aggiungevano a dar loro maggiore autorità le sperienze di Person, e di Puillet in Francia, dietro alle quali insigni fisiologhi si dichiararono affatto contro la esistenza delle correnti neuro-elettriche. Tra i quali ne basterà ricordare il Magendie, il Richerand, e il Burdarch. Il primo dichiara affatto ipotetica l' influenza dell' elettricità animale come motrice della contrazione muscolare (1). Il secondo dopo avere riferiti alcuni sperimenti del Person conchiude: *d'après ce qui précede, nous ne pouvons admettre que les nerfs soient, pendant la vie, parcourus par des Courents électriques* (1). Il Burdach finalmente aggiunge anche proprie osservazioni per dimostrare l' insussistenza delle contrastate correnti. « *L' état actuel de la science veut qu' on n' admette ces Courents que là où l' on peut en demontrer l' existence. Or, jamais on ne parvient à l' aide d'un bon multiplicateur à en apercevoir aucune trace ni dans les nerfs, ni dans le sang, comme Person l' a fait voir pour les premiers, et Pouillet pour le sang humain. Cependant ils devraient se révéler à un instrument si sensible à l'influence des courens électriques, que l' oxidation des fils suffit déjà quelquefois pour agir sur l' aiguille aimentée, de sorte que, comme l' a fait voir Puillet, on doit s' abstenir, dans les expériences délicates sur des substances animales, d' avoir recours à des métaux oxidables pour conducteurs. De deux multiplicateurs que j' ai employés dans les expériences de ce genre l' un montre l' action galvanique de deux petites plaques de zinc, et de cuivre unies par un papièr humide, et reposant sur du verre, par une déviation d' environ cent degrés de la boussole. Cependant cet instrument ne m' a jamais fait apercevoir, ni dans les nerfs, ni dans le sang coulant, aucune trace de réaction alors même que je plongeais un fil dans une artère, et l' autre dans une veine. On devrait pourtant remarquer la courent électrique quand il n'aurait qu'un centième de l' intensité électrique de la paire de plaques dont je viens de parler, et même quand il ne serait qu' une partie aliquote d' un centième de cette intensité.* » (2) Ed a questo termine di scetticismo doveva di necessità condursi la cosa, quando da una parte stavavano Nobili, Person, Puillet che non avevano ottenuto nulla, e dall' altra quelli che non avevano ottenuto che l' errore. Il perchè possiamo concludere queste brevità storiche colla stessa sentenza con la quale le abbiamo cominciate; cioè che finora l' esistenza delle correnti neuro-elettriche non è stata che una ipotesi. Questo è lo stato, ed il pregio della Teorica delle Correnti Neuro-elettriche, quando al suo fondamento sperimentale, che si offriva a noi nel momento che la importanza del soggetto

(1) Magendie. *Op. cit. pag.* 98.
(1) Richerand. *Op. cit. pag.* 266.

(2) Burdach. *Traitè de Physiologie etc. traduit de l' allemand par Joudan.* Paris 1837. Tom, 1. pag. 157.

ci invitava a ricercare qualche nuova via per raggiungerlo con migliore fortuna. Gioverà l'averlo commentato con critiche osservazioni, per allontanare la taccia di frustranee che potesse darsi alle nostre esperienze, da quelli che credessero per avventura la Corrente neuro-elettrica, perchè ammessa da molti, qual principio interpretativo di fenomeni fisiologici, e morbosi essere omai un fatto dimostrato. A persuadere poi gli altri che, tenendola tuttavia per una ipotesi o la schivarono sempre, o la abbandonarono costretti dai vani tentativi usati finora onde ridurla a fatto, o la seguono tuttora sperando che qualche favorevole occasione a tale la riduca, dovrebbero essere destinate le esperienze da noi intraprese, quando dagli altri pure ripetute, si trovassero, come a noi sono sembrate, costantemente vere.

§. III. Nel render conto di tali esperienze, siccome le veramente dimostrative si riducono ad un sol genere di esse, avremmo potuto descrivere soltanto il procedimento di queste ultime, e i resultamenti ottenuti, e dedurne poscia quei corollarj fisiologici che legittimamente ne derivano. Ma avendo noi dovuto seguire diverse vie da quelle tenute dagli altri, non abbiamo stimato male il particolareggiare come, e per quali fatti a queste medesime vie siamo stati progressivamente, cioè di sperienza in sperienza condotti. Così il lettore potrà essere testimonio de' nostri pensieri di mano in mano che sorgevano dai fatti, e venir seguendo con noi le ragioni di quei cambiamenti che abbiamo dovuto dare ai metodi adoperati da altri per ottenere gli effetti ricercati. Intenderà per questo modo le ragioni perchè altri non ottenevano quello che noi ottenemmo, si sgomenterà e riprenderà lena con noi al variare dei resultamenti; e se in questi vedrà il vero, ne intenderà meglio l'origine e la forza, se troverà inganno conoscerà meglio dove ha messo radice. Così le nostre esperienze non avranno altro ordine se non che quello della varietà de' mezzi di sempre maggiore efficacia che abbiamo adoperato nell' eseguirle, partendo da quelli degli altri, e giungendo grado a grado sino a quelli per noi immaginati; ad ogni gruppo di esse seguiranno alcune considerazioni; e terminato il ragguaglio delle esperienze, l' ultima parte del nostro lavoro sarà conchiusa da avvertenze, e corollarj. Nelle prime discorreremo dell' Istrumento da noi preferito per scuoprire la corrente, e dei conduttori, e della forma e qualità degli scandagli adoperati a questo fine, e del modo di preparare gli animali da sottoporsi agli sperimenti. Ne' corollarj riepilogando quasi le considerazioni sottoposte ai diversi generi di esperimenti stabiliremo i caratteri della corrente vitale, e delle altre specie di correnti che possono ottenersi dagli animali a sangue caldo: diremo delle eliminazioni necessarie a farsi, e dei mezzi di confronto che si devono adoperare per isolare la corrente elettro-vitale dalle termo-elettriche, ed elettro-chimiche comuni, e della legge di direzione che costantemente essa segue, e delle sue intime attinenze coll' energia, e co' mutamenti fisiologici della vita.

PARTE PRIMA

Esperienza del primo genere con fili di platino e aghi d' acciajo, e con resultamenti per lo più negativi.

1. ESPERIENZA. Apparecchiati due Galvanometri l' uno del Nobili, e l' altro del Melloni, e adattati i fili di platino alla estremità dei conduttori di quello del Nobili, si è scoperto il cervello ad un piccione, e si sono immerse le due punte di detti fili, l' una nel destro, l' altra nel sinistro emisfero. L' ago dello strumento del Nobili non ha dato nessun indizio di deviazione. Posti nei medesimi emisferi gli scandagli di quello del Melloni si ottenne una rapida deviazione di 9., la quale però fu notato essere dovuta alla impurità del conduttore; perchè immerso colle due punte nell' acqua restitui quasi la medesima corrente, benchè l' ago si movesse con assai lentezza. Allo stesso animale scoperta una parte dello spinal midollo sul dorso si immerse nuovamente una punta di platino nell' emisfero destro, e l' altra nel midollo spinale: stabilite le comunicazioni coi conduttori del Galvanometro del Nobili questo rimase immobile. L' animale non cessò di vivere che dopo le sperienze.

2. ESPERIENZA. Con altro piccione, scopertogli pure il cervello, e il midollo spinale, gli scandagli del Galvanometro del Nobili immersi colle punte nelle stesse parti, non s' ebbe verun segno di corrente. Avendo trovati poco omogenei i fili di platino del Galvanometro del Melloni si applicarono a questo i fili di quello del Nobili, e dopo immersi nelle stesse parti dell' animale sempre vivente, s' ebbe una deviazione di 9. Dubitando che anche questa fosse matallica si tuffarono le punte dei fili nell' acqua, e si ottenne uno stentato movimento che raggiunse i gradi 6. Resi poi omogenei i detti fili fu ricondotto l' animale tuttora vivo sotto il Galvanometro del Nobili, e immerse le punte di essi ne' vasi sanguigni attorno al cuore, e nelle masse muscolari del petto, l' ago restò sempre immobile.

3. ESPERIENZA. Ad un coniglio si scuoprirono i due nervi crurali, ed ivi applicati i fili di platino non si ebbe movimento nell' ago del Galvanometro del Melloni. Lo stesso sui pneumo-gastrici scoperti, e scandagliati nella regione cervicale. Si scuoprirono dopo gli emisferi del cervello, e un tratto di midollo spinale alla regione dei lombi: vi si immersero le punte dei fili, e niun movimento. La stessa immobilità anche nel Galvanometro del Nobili. Si aprì il torace: il cuore pulsava, e i polmoni erano ancora nella loro funzione respiratoria manifesta. Penetrando coi fili di platino in questi visceri l' ago non si mosse punto.

Benchè costantemente negativi questi risultamenti, tuttavia ci indicarono che a continuare i nostri sperimenti assai più conducevole sarebbe stato il Galvanometro del Melloni: e quel vedere che la corrente elettro-chimica che davano i fili di platino posti nell' acqua era minore, e meno pronta di quella che per due volte si era ottenuta dall' animale ci sostenne nella fidu-

cia che ulteriori, e più accurati tentativi non ci sarebbero stati così vuoti di conseguenze.

4. ESPERIENZA. Si ripetè lo sperimento valendosi esclusivamente del Galvanometro del Melloni, e dopo aver trovati omogenei i fili di platino, uno se ne immerse nell' emisfero sinistro del cervello di un piccione, e l' altro nei muscoli della coscia dallo stesso lato, e non si ebbe moto nell' ago. In altri modi scandagliando altre parti, si ebbe sempre la stessa nullità di resultamenti. Solamente in uno degli stessi animali dopo aver posta una punta del filo conduttore nell' emisfero destro, e l' altra nel sinistro ad eguale profondità e non avere avuto corrente, facendo scuotere l' animale col punzecchiarlo, l' ago si mosse sotto a que' scuotimenti sino a 4. con direzione dall' emisfero sinistro al destro.

Cotesto lieve movimento ci destò l' idea d' un non so che di vitale, ma nello stesso tempo si considerava essere forse opportuno il presentare alla supposta corrente un conduttore che fosse più affine agli elementi del plasma organico, e ci sembrava che il ferro forse avrebbe sprigionato con più facilità una corrente di misteriosa indole, ma pur sempre speciale, di quello che non faceva il platino. Ci vennero qui in mente gli usi terapeutici dell' ago-puntura, l' essere stati gli aghi usati anche da altri in questo genere di sperimenti, e ci mosse finalmente l' esempio del Nobili, il quale nel suo 2. esperimento Elettro-fisiologico sopra un coniglio, volendo esplorare se il sangue della vena, e arteria crurale dava corrente, attaccò all' estremità del Galvanometro due aghi d' acciajo, e con questi si fè a pungere in diversi luoghi i suddetti vasi.

5. ESPERIENZA. Al Galvanometro del Melloni sono stati uniti per mezzo di due sottili fili di rame due aghi d'acciajo lunghi pollici 1. 10. Le attaccature tra il rame, e gli aghi erano alla cruna. Nel punto della cruna una pinzetta con manico isolatore di cristallo era annessa all' ago, e lo sperimentatore colle due mani impugnando i manichi di cristallo immergeva le punte degli aghi nelle parti dell' animale. Apparecchiato un piccione di nido appena piumato, e infittogli un ago prima nel muscolo della coscia, e poi l' altro nell' emisfero destro del cervello si è appena mosso l' indice dell' istrumento; ma restando in permanenza gli scandagli, poco dopo l' indice si è portato a 20. dirigendosi la corrente dal cervello al muscolo, e rimettendosi poscia regolarmente a zero. L' animale si era scosso fortemente nell' atto che comparve cotesta deviazione, e parve che il cessare della corrente corrispondesse al cessare della vita dell' animale. Al quale dopo che fu morto rimessi gli aghi nelle medesime parti, ed in altre, si ottennero sempre correnti anche maggiori, e in differenti sensi. Per la qual cosa restammo in dubbio se derivassero queste da riscaldamento ineguale nelle congiunture dei due metalli o nelle parti degli aghi che erano immerse; e per assicurarcene si immergeva a diverse profondità ora l' uno, ora l' altro ago, e ricomparivano quasi le medesime correnti. Oltrechè gli aghi stessi nell' acqua mostrarono tale reazione elettro-chimica, che ci obbligarono a tenere per nulli i resultamenti ottenuti.

6. ESPERIENZA. Dopo esserci assicurati bene della omogeneità degli aghi, onde il loro riscaldamento avesse minore influenza si aggiunsero ai conduttori del solito Galvanometro due lunghi fili di ferro alle estremità dei quali si attaccarono i due aghi summentovati. Aveansi in pronto alcuni passerotti di nido pennuti. In uno di questi infitto un ago, che tenevasi con pinzetta d' ottone munita di manico coibente, nella parte anteriore del cervello, e l' altro nel muscolo della coscia, non si è ottenuta corrente per

quanto si pungesse l'animale onde farlo scuotere. Tirato fuori l'ago dall'una coscia, ed infitto più profondamente nei muscoli dell'altra, si vide una corrente di 2. diretta dal cervello alla coscia. L'animaletto è spirato: esaminati gli aghi conservavano ancora la loro omogeneità.

7. ESPERIENZA. In altro passerotto più sviluppato infitti contemporaneamente gli aghi nella coscia destra e in un emisfero cerebrale della stessa parte traversandolo orizzontalmente sino a pungere anche l'emisfero si è veduta una corrente dal cervello al muscolo di gradi 5., che è stata estatica qualche tempo, e dopo si è ridotta a 3., risalendo di qualche grado sotto le scosse dell'animale. Tolti gli scandagli, e osservata l'alterazione degli aghi dopo la sperienza, si trovò che in acqua pura davano una corrente di 3.

Questi lievissimi resultati quantunque sempre meno nulli di quelli del Nobili, benchè si potessero credere in corrispondenza colla picciolezza degli animaletti adoperati furono incapaci di lusingarci sopra alcun chè di positivo nelle nostre sperienze, avuto specialmente riguardo alla facile alterazione degli scandagli usati. E prima di rivolgerci ad altri mezzi, poichè eravamo nella circostanza opportuna, avendo aghi che avevano pescato nelle masse muscolari e nella polpa nervosa per qualche tempo, di verificarne la vantata magnetizzazione dal Béclard, e da qualcun altro, si posero uno per volta nella limatura di acciajo, e qualche briciola di questa polve si attaccava alle loro punte; ma avendoli poscia l'uno dopo l'altro accostati all'ago calamitato posto in bilico, lungi dall'esservi repulsione, gli aghi erano attratti costantemente da ambe le parti. Fummo pertanto convinti che la magnetizzazione degli aghi infitti nella polpa nervosa è una chimera.

PARTE SECONDA

Esperienze del secondo genere con stili di ferro a punte nude e dorate e con resultamenti ambigui.

La poca, o niuna deviazione ottenuta nell'ago del Galvanometro, sperimentando con fili di platino a semplice contatto, o immersi nella sostanza organica, o con sottili aghi di acciajo, ci fè sospettare che tra le condizioni necessarie ad ottenere la corrente vi fosse quella di presentare all'interno plasma degli organi una più larga superficie cogli scandagli. Questo medesimo pensiero sembra avere suggerito al Nobili l'uso di cuscinetti coperti con foglie d'oro da adattarsi alle parti dell'animale per avere un mezzo di comunicazione più ampio. « L'uso di tali cuscinetti (egli « dice) merita quasi sempre di essere « preferito al solo uso dei fili di pla« tino, in grazia del contatto più « esteso che essi procurano fra gli « organi da scandagliarsi, e le estre« mità del Galvanometro ». Però cotesto contatto più esteso non dà nulla se si esercita sulla superficie delle parti animali, come il Nobili praticava; o se dà corrente, questa è tutt'altra che la vitale. Cotesti cuscinetti adunque non potevano incontrare che o membrane isolatrici, e irrorate da prodotti secretorj, alla reazione dei

quali, e non alla animale elettricità sarebbero dovute sempre le correnti, ove se ne ottenessero. Ma il Nobili non le ottenne. Avvisò anche egli di penetrare ne' tessuti; ma vi penetrò colle punte di sottili aghi, e con questi non poteva avere quel contatto più esteso che egli ricercava. Bisognava adunque dare cotal forma allo scandaglio che valesse insieme a penetrare in un subito entro gli organi, e offrisse all'interno impasto molecolare di essi una più larga superficie che non è quella di un sottil filo metallico.

Oltre adunque al penetrare nei visceri, e penetrarvi con scandaglio a larga superficie, altra, e forse prima condizione reputavamo noi per ottenere la corrente quella di coglierla all'improvviso, nel momento il più prossimo allo stato fisiologico dell'animale, nel primo moto della volontaria, o vitale reazione, e senza che le tormentose, e lunghe preparazioni anatomiche disperdessero cotesti preziosi movimenti, o il lungo dolore li frastornasse, o la corrente piuttosto nel sangue effuso, che nello scandaglio applicato si dissipasse.

Tenendo noi in gran conto quel primo moto di volontaria, o vitale reazione, un altro principio doveva guidarci nel variare i nostri sperimenti dai metodi finora dagli altri seguìti. Cotesto principio era di chiudere la corrente tra il luogo supposto di sua origine, o corso, e il luogo di sua scarica; e ciò sarebbe tra nervo e muscolo, onde profittare possibilmente anche dell'impulso volitivo che sui muscoli esteriori fa forza.

Riepilogando le tre condizioni che impressero un andamento diverso da quello degli altri alle nostre esperienze, esse sono 1. Di penetrare nei tessuti, e offerire all'interno impasto molecolare di essi scandagli di larga superficie. 2. Di cogliere la corrente il più possibilmente prossima ai primi moti di reazione vitale, o volontaria. 3. Di scandagliarla dove presumibilmente ella ha origine, e si scarica. Le quali tre condizioni vanno in una sola regola a compendiarsi; ed è: *che lo strumento destinato a raccogliere la Corrente sia anche il feritore e il produttore di forte improvvisa e profonda sensazione, che determini istantanea reazione automatica o volontaria nell'animale, la qual reazione sprigioni la Corrente, e la spinga fuori degli organi con una specie di moto eccentrico o di scarica.*

Furono pertanto fatti costruire due stili di acciajo di forma triangolare lunghi più di un terzo di braccio, e con impugnatura di legno. Cotesti stili avevano a due dita trasverse lontani dall'impugnatura due fori, entro a' quali potevansi congiungere, avvolgendoli allo stilo, i fili conduttori: erano con punte ambedue acute in maniera da potervi penetrare non solo le masse muscolari, ma anche le ossa del cranio di non molto grossi animali, come volatili di varie specie, e tra i quadrupedi conigli, gatti, cani, agnelli, ed altri di mole somigliante.

8. ESPERIENZA. Col Galvanometro del Melloni messi in comunicazione i due suddetti stili per mezzo di un filo di rame avvolto ai fori di essi, e ridotti prima omogenei i nuovi scandagli, vi si è poi ferito con prontezza un grosso piccione nell'emisfero destro del cervello, e in un muscolo della coscia dello stesso lato. Nel momento si è avuta forte convulsione nell'animale, e si è osservata una corrente di 10. volta dal cervello al muscolo, la quale un istante dopo si è mutata in altra di circa 30. in senso opposto, e di poi in altra di 40. nel senso della prima. Abbiamo estratti gli stili, e posti in comunicazione fra loro colle punte non ci hanno data che una debole corrente di 2. Di nuovo immersi nelle stesse parti, ma del lato opposto, e praticata l'immer-

sione per quanto si è potuto contemporanea, e alla stessa profondità, abbiamo riavute le due prime correnti, cioè quella di 10. e l'altra di 30. assai rapide, ma è mancata la terza, cioè quella di 40., e l'animale non era ancor morto. Tolto allora lo stilo che era infitto nella coscia, e piantatolo nel muscolo destro del petto si è veduto subito una corrente di 10. che non ha nè aumentato, nè si è invertita, ma è retroceduta lentamente verso lo zero, e l'animale era senza moto, e presso che spento. Estratti gli stili si è osservato se avevano acquistato nessun potere elettro-motore, immergendoli nell' acqua salata, e abbiamo notato una corrente di circa 2. soltanto.

Avendo avuta così poca reazione elettro-chimica in quest' ultima prova, e così debole essendo stata la corrente ottenuta nel porre a contatto le punte degli stili a mezzo della esperienza, le forti correnti ottenute quando era in circuito l'animale ci avrebbero alquanto adescati, se non fossero andate così bizzarramente in sensi fra loro opposti. Onde per allontanare maggiormente il sospetto di correnti termo-elettriche si allungarono di più i conduttori, unendo agli stili due fili di ferro lunghi mezzo braccio ed a questi i due fili di rame del solito Galvanometro, ed impugnati gli stili per il loro manico coibente sopra un robusto coniglio si operò come segue.

9. ESPERIENZA. Infitti contemporaneamente uno stilo nel cervello e l'altro nella coscia destra abbiamo veduto volgersi subito l' ago pian piano sino agli 11. da una corrente che andava dal cervello alla coscia, e dipoi si è a un tratto invertita per andare sino agli 80., e nuovamente invertendosi nel senso primitivo è giunta sino ai 40., e prima di retrocedere a zero ha oscillato alquanto in questa posizione. Estratti gli scandagli si è osservato che piccolissima corrente termo-elettrica si aveva col porre le loro punte a contatto. Si è lasciato tornare a zero l' ago, e quindi si sono nuovamente immersi gli scandagli nella spina dorsale, e nel muscolo sopraddetto, e si è avuta altra forte corrente di 80. circa, la quale dopo poco si è invertita, e ridotta in una corrente costante, che essendo di 70. in principio, è poi lentissimamente andata diminuendo sino ai 40., e poi quando sembrava di essersi resa costante, si è osservato che cresceva o diminuiva nell'atto che si agitava l'animale, e maggiormente quando cotesto agitarsi era l' effetto di qualche puntura con la quale facevamo che venisse tormentato. Lo strumento che serviva a pungerlo era un coltellino anatomico isolato affatto da qualunque comunicazione col circuito, e le punture si praticavano sempre lontane dai luoghi dove erano infitti gli scandagli. Si immerse cotesto coltellino tra la prima vertebra cervicale, e il foro occipitale in modo da troncare il midollo e contemporaneamente il resto di vita che era ancor supestite dell' animale. L' ago si portò istantaneamente verso lo zero. Tratti fuori gli stili dal loro posto dopo che vi erano stati per circa dieci minuti si trovò in essi un potere elettro-motore pronunziato, per modo che immersi colle punte nell' acqua salata dettero una corrente costante di 40., e volta nel senso opposto che si aveva quando comunicavano coll' animale.

In questa esperienza le prime correnti ottenute furono così gigantesche che sebbene molto vogliasi concedere alla influenza elettro-chimica della facile ossidabilità dello scandaglio, qualche cosa a noi sembra che pur resti sempre da attribuirsi alla forza elettro-motrice della vita. Nondimeno a riguardarla come concludente sarebbe stato mestieri che non vi fossero state quelle brusche inversioni nell' ago, il qual fenomeno abbiamo quasi sempre

trovato corrispondere colla perduta omogeneità degli scandagli sotto lo sperimento.

10. ESPERIENZA. Ripresi i due stili di acciajo, e fattili verniciare per tutta la loro lunghezza con bitume giudaico, se ne lasciò solamente nuda la punta per l' altezza di mezzo pollice. Quindi adattati gli scandagli al conduttore di rame del Galvanometro ed apparecchiato un grosso piccione gli si immerse nell' emisfero sinistro del cervello uno stilo, e l' altro nei muscoli della coscia destra, e si ebbero 15. gradi di deviazione dal cervello al muscolo dopo aver tenute le punte in permanenza qualche minuto secondo. Distaccate le punte l' ago ritornò a zero. Si infissero poco dopo le punte stesse l' una nell' emisfero destro, e l' altra nel muscolo destro del petto. È nota la grande massa carnea di questi muscoli in confronto di quelli delle estremità nella maggior parte dei volatili. Chiuso appena il circuito si ebbe una pronta deviazione nello stesso senso della prima di gradi 45. Scandagliati dopo i conduttori nell' acqua semplice dettero 2., e nell'acqua salsa 9. di reazione.

Quantunque più regolare che innanzi sia stato il movimento dell' ago in questa sperienza, e sebbene quei gradi 45. siansi ottenuti quando lo scandaglio pescava in maggior massa muscolare, ed ove era presumibilmente più forza di vita, e tuttociò possa riferirsi in qualche parte al principio elettro-motore da noi ricercato, tuttavia que' 9. d' alterazione trovati negli stili, benchè rimasti per breve tempo sepolti entro ai tessuti animali, sono bastanti per non potere appoggiare un giudizio definitivo sopra così infidi scandagli per la loro troppo facile ossidabilità.

Onde per meglio schivare la facile formazione di que' veli elettro-chimici di che la materia animale può vestire cosiffatti conduttori, e imprimere loro il carattere di eterogeneità elettro-motrice si fecero dorare le punte dei due stiletti con oro il più possibilmente puro per l' altezza di un pollice circa, lasciandoli al di sopra della doratura così come erano verniciati di bitume, e con essi di tal modo difesi, e congiunti ai fili del Galvanometro si fecero le seguenti esperienze.

11. ESPERIENZA. Prima di fare l'esperimento le punte dorate degli stiletti a contatto davano una corrente termo-elettrica che lentamente giungeva a 10. Fatta passare la detta corrente per l' acqua distillata l' ago rimaneva immobile. Con altre cure si ottenne che la corrente termo-elettrica del contatto fosse debolissima, e tale da non calcolarsi dovendo passare pel conduttore umido dell'animale. Allora sopra un coniglio posti gli scandagli nelle solite parti cervello, e muscoli delle estremità inferiori dal lato sinistro, e immergendoli ad eguale profondità si è veduta subito una corrente diretta dal cervello al muscolo che è giunta sino a 90., la quale dopo poco è diminuita, e si è mantenuta verso i gradi 50. circa. Allora sono stati tolti gli stili, e immerso quello che era nella coscia nel cervello, infiggendo prima l' uno, e poi l' altro, e si è ottenuta una corrente di 60., la quale tosto è divenuta di 40. in 50., oscillando l' ago, e dimostrando una costanza verso i 40.: e tal corrente era diretta in senso opposto alla prima, cioè dalla coscia al cervello. Tolti di nuovo gli stili sono stati invertiti, e rimessi come nella 1. esperienza, e si è ottenuta la corrente della seconda immersione, cioè dalla coscia al cervello, e l'animale non era ancor morto. Spenta poco dopo la vita manifesta nell' animale, gli si è prestamente aperto, e sollevato il torace, e il cuore mostrava ancora un palpito, o piuttosto un convulso sussulto. Ferito questo viscere con un col-

tello anatomico è cessato in lui ogni movimento. La corrente sempre verso i 40. non si riconduceva a zero. Tolti gli stili dall'animale si è provata la loro alterazione coll'immergerli in acqua distillata, ed hanno dato una corrente di 15., e dopo lavati e puliti, immersivi una seconda volta, la corrente in senso opposto ha dato 4. di deviazione.

In questa sperienza l' azion chimica almeno della prima immersione doveva essere minore stante la minore ossidabilità dell' oro in confronto di quella del ferro; eppure si ebbero correnti più forti, e più stabili! Si noti ancora che il coniglio è stato durante il primo scandaglio in continuo dibattimento, ed ha urlato quasi sempre! Fenomeno valutabilissimo sarebbe altresì l' aver veduto nella seconda immersione degli stili invertirsi la corrente in corrispondenza coll' avere invertito la posizione degli scandagli. Ma perchè rimessi al primiero posto gli stili non tornò a mostrarsi la direzione della prima corrente? Perchè dopo spenta la vita dell' animale la corrente si tenne ferma ancora verso i 40.? Si potrebbe supporre che il potere chimico elettro-motore degli scandagli si cominciasse a svolgere alla terza immersione di essi?

12. ESPERIENZA. Con i detti stili è stata ferita nella coscia e nel cervello una rana spellata intera, e viva, e legata con cordoncino di seta ad una lamina di vetro. Appena immersi gli stili si è ottenuta una corrente di 7. che andava dal cervello alla coscia e diminuiva d'intensità lentissimamente. Pungendo l' animale con un ago ora si aveva un aumento, ed ora un decrescimento notabile della corrente. Cotest' ago conficcato che fu nella spina dell' animale, e poscia nel cuore, restando sempre gli scandagli al loro posto, la corrente si è invertita, ed è andata sino a 25. Posti gli stili nell' acqua pura dopo averli estratti e ripuliti si sono trovati in modo da dare una corrente di 4.

13. ESPERIENZA. Ristabilita per quanto si poteva la omogeneità degli stiletti dorati, si è con uno perforato il cranio, e il cervello a diritta, e con l'altro la coscia dello stesso lato ad un vispo passerotto, e si è ottenuta una corrente di 10. diretta dal cervello al muscolo che è stato costante finchè si sono tolti gli scandagli, e invertita la loro posizione. L' animale aveva gettato molto sangue dalle ferite del cranio ed era boccheggiante e senza moto manifesto. La corrente ottenuta nello stesso senso della prima aumentò sino a 30. Estratti allora gli stiletti, ed esplorati in acqua salsa dettero una corrente da principio di 3. volta in senso opposto alla precedente, che dopo poco si fece di 31. invertendosi dalla prima direzione, e mantenendosi stabile.

Il partito preso di dorare le punte degli stili non ha valuto affatto, come si vede, a schivare la facile formazione di veli elettro-chimici alle loro punte. E però le nostre sperienze del 2. genere ritenevano la stessa incertezza, e ambiguità delle prime. Se non che in queste ci sembra che meno oscuro apparisca il limite tra la corrente propria dell' animale che si ottiene sotto le prime reazioni di esso e la prima immersione degli scandagli, e quella che sorte fuori, quasi sempre invertendosi, e non più in relazione nè co' moti, nè colla vita dell' animale stesso, quando gli scandagli alterati acquistano da per se il potere elettro-motore. Attentamente considerate le tre ultime sperienze (11., 12., 13.) parrebbe potersi fissare lo svolgimento della corrente elettro-chimica nella 11. al fine della prima immersione degli scandagli, nella 12. quando si invertì la corrente, e da 7. passò a 25., nella 13. quando la corrente aumentò sino a 30. allo spegnersi della v ta nell'animale. Ma finchè si adoperano scandagli di così facile alterazione, chi ci

concederebbe il diritto di riguardare come proprie dell' animale esplorato le correnti prime che si hanno nel primo immergerli negli organici tessuti?

PARTE TERZA

Esperienze del terzo genere con placche e stili di Platino, e resultamenti positivi.

Era adunque indispensabile di rivolvolgersi di nuovo al platino, non per adoprarlo in fili come facemmo nelle prime esperienze, e come altri hanno fatto; ma invece in forma tale, che oltre all' offerire alla intima compage molecolare de' tessuti una più estesa superficie, fossero poi anche atti a sorprendere lo stato fisiologico, penetrando d' un colpo nelle masse organiche senza anatomica preparazione. A questo effetto prima si usarono lamine saldate a' conduttori di rame inargentato, e poscia a miglior uso si fecero costruire due stili o lancettoni lunghi tre pollici e mezzo circa, l'una estremità dei quali era conficcata in manico di legno che serviva di impugnatura, e l' altra era a fronda d' oliva appuntata nel mezzo, e taglientе a' bordi.

Qui narreremo quelle sperienze sulla rana, le quali noi abbiamo sempre fatto precedere a quelle degli animali a sangue caldo, e non poche volte sono state da noi eseguite insieme con quelle dei detti animali, ad oggetto di confermare qualche fenomeno osservato, ovvero anche per spiare le differenze che tra l' una classe e l'altra di animali esistessero rapporto alla elettricità. Delle quali esperienze o preparatorie, o intramezzate non abbiamo fatta menzione, perchè in esse diremo una volta per sempre abbiamo trovato costantemente riprodursi le medesime comparse, scomparse, inversioni, anomalie che solevamo osservare in quelli a sangue caldo, fatta eccezione della differenza dei gradi nelle correnti, i quali sempre di gran lunga minori si presentarono sulla rana, che negli animali a sangue caldo da noi adoperati. Un esempio ne abbiamo descritto nella esperienza 12.

14. ESPERIENZA. Unite al Galvanometro del Melloni due lamine di platino di figura quadrangolare con bordi taglienti saldate a conduttori di filo di rame inargentato, e presa una rana viva, e fatta spellare tutta intera, e legata con filo di seta ad una lastra di vetro si è posta la lamina di scandaglio, stringendola lontano dalla scaldatura con le dita intonacate di tela incerata a semplice contatto con la teca ossea del cranio e l' altra lamina a contatto col muscolo della coscia, e non si è avuto alcun indizio di corrente. Penetrando colle cantonate taglienti nel cervello e nel muscolo della coscia, si è nell' atto dell' immersione ottenuta una corrente di 6. diretta dal cervello al muscolo, la quale dopo qualche tempo si è illanguidita, e ridotta a 3., e poi a 1. lentamente. Estratte le lamine, e rimesse dopo breve tempo durante la vita dell' animale si è riottenuta una corrente di 4. nel medesimo senso. Invertiti gli scandagli la corrente è stata di 3. colla direzione sempre costante dal cervello al muscolo. Lo scandaglio della coscia è stato posto

nella bocca, sotto il petto, e in ciascuna estremità, e sempre più o meno la corrente ottenuta accennava dal cervello alle parti, mostrandosi altresì più energica quando attraversava minore arco animale, e si è poi estinta colla morte di questo.

15. ESPERIENZA. Sopra una seconda rana meno vivace della precedente si è ripetuta la stessa prova dell' applicare le lamine di platino a semplice contatto, e l' ago del Galvanometro è stato immobile. Penetrando cogli angoli della lamina di platino nel cervello e nel muscolo, l' ago ha preso subito l' andata sino a 5. con direzione dal nervo al muscolo. Posta la punta della lamina che era nel cervello, entro lo spinal midollo, e l' altra nelle masse muscolari delle estremità anteriori, la corrente è stata di 3. parimente dal nervo al muscolo. Rimessi di nuovo a semplice contatto gli scandagli, l' uno in prossimità del cuore, e l' altro nella bocca, e in altre superficie dell' animale, l' ago ha mostrato qualche languido movimento di ½ grado circa diretto dall' esterna superficie dell' animale al cuore.

16. ESPERIENZA. Sopra una terza piccola rana, e debolissima, conficcati gli angoli delle lamine suddette nel cervello, e nei muscoli della coscia si è avuta una corrente di 2. ½ diretta dal cervello al muscolo.

Gli scandagli cimentati con acqua distillata e con acqua salsa non hanno mostrata alcuna alterazione.

17. ESPERIENZA. Ci fu recata dal littorale marittimo prossimo a Pisa detto del Gombo una Torpedine viva entro l' acqua marina della grandezza di 11 pollici inglesi, e il di cui organo elettrico era di pollici 4 e 2 linee. L' animale dava tuttora sensibili scosse. Collocato sopra una lastra di cristallo, e sottomesso all' esperimento co' due scandagli a lamine di platino uniti al Galvanometro del Melloni si sono ottenuti i seguenti risultamenti.

Posto uno scandaglio sopra la pelle che cuopre il cervello, e l' altro sopra la spina a distanza di 4 dita trasverse l' uno dall' altro, e premendo alquanto la pelle senza traforarla si mosse l' ago del Galvanometro di 2. con direzione dal cervello alla spina. Invertiti gli scandagli si invertì del pari la debole corrente. Posto uno scandaglio a contatto del cervello come sopra, e l' altro sull' organo elettrico si ebbe una corrente di 1 ½, e talvolta di 2. e 3. secondo che più si premeva la punta della lamina contro la pelle. La corrente era diretta dall' organo al cervello. Messo allo scoperto l' organo elettrico, e asportato l' osso che copriva i lobi cerebrali si sono immerse le punte delle lamine nell' organo penetrandolo di 3, o 4 linee di profondità, e ne'lobi superiori del cervello quasi alla stessa profondità. Non si ebbe che un piccolissimo movimento dell' ago nell' atto dell' immersione, e l' animale non si scosse. Ma tutto ad un tratto avendo spinto in basso lo scandaglio del cervello, ed avendo con esso penetrato il *quarto lobo* si è ottenuta nell' ago una gran deviazione di più di 90. che accennava una corrente volta dal cervello all' organo. Invertendo gli scandagli si invertiva la gran deviazione dell' ago. La lesione del quarto lobo, e la permanenza in esso dello scandaglio produsse grande agitazione nell' animale, e l' ago si mantenne deviato finchè durarono le commozioni del pesce. Cessati questi sperimenti, e cessato del pari ogni segno di respirazione, si mise allo scoperto un tratto di muscolo dorsale, e porzione delle vertebre della spina. Posta la punta dello scandaglio entro alla massa muscolare, e premendo con l' altra punta le vertebre spinali per penetrare nel midollo, quando si fu in

questo penetrati la Torpedine che sembrava già spenta si contrasse, e l'ago deviò di 15. accennando una corrente volta dal muscolo al midollo. Ripetendo questa prova la seconda volta l'animale non si scosse più, e non si ebbero più correnti.

Gli scandagli cimentati al solito dopo lo sperimento conservavano la loro omogeneità.

18. ESPERIENZA. Come i decisi risultamenti ottenuti sulle Rane ci convincevano del vantaggio di questo nostro modo di sperimentare, e ci persuadevano a seguitare con buon esito le nostre ricerche; così quelli avuti dalla Torpedine ci facevano nascere desiderio di confrontare i così detti pesci elettrici cogli altri animali, e stabilire fra loro le analogie che moltissime ne apparivano per questo primo tentativo. Il cervello sembra il luogo dello sviluppo della elettricità in tutti gli animali vertebrati, e l' organo elettrico della Torpedine pure il serbatojo ove la sviluppata si accumula; ed in ciò sta forse la sostanziale differenza fra i pesci elettrici e gli altri animali. Riprendendo il seguito delle nostre sperienze sugli animali a sangue caldo e vedendo che la lamina di platino era abbastanza resistente da poter penetrare nel cranio di alcuni piccoli animali, non essendo ancora in pronto gli stiletti o lancettoni, ci proponemmo di sperimentare sopra un piccione, e vedere se coll' angolo acuto della lamina si fosse potuto perforare il cranio, onde cimentare il platino con un contatto più esteso; mentre innanzi i fili soli di platino non ci avevano mai dato nulla. Di fatto tolta la cute piumata, e scoperte le ossa del cranio ad un piccione, e tolta anche la cute dai muscoli della coscia destra, si è benissimo introdotta una lamina profondamente entro al cervello, e l' altra nella massa muscolare, e si è ottenuta subito una corrente di 7. diretta dal cervello al muscolo. Si è poi osservato se nell' acqua salata le placche di platino davano corrente, e non se ne è veduto alcun segno. Si sono poi nuovamente immerse nelle solite parti dell'animale le lastre metalliche, e si è avuta una corrente di 5. volta nello stesso senso della precedente, la quale come quella è durata poco tempo, e si è ridotta a 2. Allora è stata invertita la posizione degli scandagli, e si è ritenuta pure una corrente volta sempre dal cervello al muscolo di 4., la quale è pur durata pochissimo tempo. Essendo ormai cionco l' animale, abbiamo aperto il petto, e siamo penetrati colla punta di una lamina nel ventricolo sinistro del cuore mentre l' altra restava permanente entro alla massa cerebrale: si è svolta intanto una corrente di 10. che presto si è ridotta stabile a 4. Tolti dopo un minuto circa gli scandagli senza pulirli, e intrisi di sangue sono stati nuovamente tuffati nell' acqua salata, e si è avuta una debolissima corrente appena di 1. L'animale è morto nell'atto che aprivaglisi il cuore. Dopo una mezz' ora, e dopo avere bene ripulite le lamine è stata ripetuta l'esperienza immergendo nel cervello una lamina, e l' altra nel cuore, e si è veduto un languido movimento nell' ago di 1. ½ dal cervello al cuore come le altre. L' animale era ancor caldo. Mentre le lamine erano in questa posizione si è riscaldata le saldatura di una di esse col filo di rame per mezzo del calore della mano, e non si è veduto deviare sensibilmente l' ago del Galvanometro.

19. ESPERIENZA. Sopra altro piccione colle medesime lastre di platino immersane una colla punta nel cervello, e l'altra nel muscolo destro del petto la corrente è comparsa all'istante ed è andata dal cervello al muscolo deviando di 7., e quasi subito rimettendosi a zero, e sotto uno scuotimento dell' animale riconducendosi a 3.,

e quindi di nuovo a zero. Essendo stato punto l'animale onde farlo scuotere, nel momento in che egli si e scosso fortemente con le ali l'ago ha ripreso cammino fino a 6. L'animale sembrava morto, e la corrente di 6. si era estinta. Estratti gli scandagli, e poco dopo ristabilite le comunicazioni la corrente andò a 3. Scoperta la spina dorsale, e messo in questa lo scandaglio del muscolo si trovò una corrente di 2. diretta dal cervello alla spina. Si scuoprì il cuore, e si penetrò nel ventricolo destro colla lamina di platino lasciando l'altra in permanenza nel cervello. Il cuore era caldo e palpitante. Comparve in questo una subita corrente di 15. dal cuore al cervello, la quale si è molto dipoi indebolita, e fermata a 7., languidamente estinguendosi col moto, e colla vita organica dello stesso animale. Scaldando una saldatura tra il platino e il rame col calore della mano non abbiamo avuta corrente termo-elettrica metallica atta a passare per gli organi animali.

20. ESPERIENZA. Scoperto il cranio, e il muscolo d'una coscia ad un coniglio, i due suddetti scandagli sono stati infitti in coteste parti dell'animale, mentre in una porzione del circuito due fili di platino pescavano in acqua distillata tanta da formare una interruzione di sole due linee tra l'uno e l'altro filo. L'animale si scuoteva a quando a quando, e ferito nel petto ha dato anche maggiori scuotimenti; l'ago del Galvanometro è stato immobile. Allora abbiamo messi in comunicazione fra loro i due fili di platino, e si è tolta l'interruzione dell'acqua. È comparsa subito una corrente di 7. volta dal cervello alla coscia, la quale presto si è ridotta a 3., e si è poi nuovamente aumentata quando l'animale maggiormente si agitava. Gli scandagli esplorati in acqua salsa conservavano la loro omogeneità. Essendo tuttora vivo l'animale si volle ricercare la corrente tra il fegato e lo stomaco, ed esaminarne le attinenze colla vita, ripetere insomma la sperienza del Donné e del Matteucci. Si aprì l'abdome, e si mise allo scoperto il fegato nella sua parte concava, e nello stesso tempo ferito lo stomaco si pose a nudo un breve tratto della sua muccosa lavandola prima di alcuni tritumi di erbe che la imbrattavano. Si pose una lamina di platino dei conduttori a semplice contatto con questa membrana, e l'altra si pose a contatto del solco tra la vessichetta del fiele ed il fegato. Comparve la corrente che andò ardita fino a 70. volgendosi dal fegato allo stomaco, vale a dire dall'alcali all'acido. Tagliati al di sopra del diaframma tutti i vasi, ed i nervi che vanno a cotesti visceri, e ristabilite le comunicazioni si ebbe una corrente di 50. Si troncò l'animale in due parti lasciando sul tavolino della sperienza il solo tronco inferiore abdominale con le inferiori estremità. Riposti nei detti luoghi gli scandagli s'ebbe altra corrente di 46. Dopo tre quarti d'ora circa sullo stesso tronco ristabilite le comunicazioni si riottenne una corrente di 36. Gli umori che trovavansi alla superficie di cotesti organi colla quale furono tenute a semplice contatto le lamine di platino valsero ad alterarle, cosicchè nell'acqua pura esplorate ci dettero una reazione di 7.

Le lamine di platino hanno adunque, a differenza dei fili, dato costantemente delle correnti nelle prime immersioni: differenza che noi notammo anche tra gli aghi d'acciajo, e gli stili adoperati dello stesso metallo. La condizione adunqne dell'offerire estesa superficie agli organi è vera per avere la corrente, è vera tanto negli animali a sangue freddo che a sangue caldo. I resultamenti del contatto più esteso delle lamine di platino posti a confronto con quelli ottenuti dagli stili di acciajo sono infinitamente minori,

ma più sicuri, e più decisivi, avendo le lamine, tanto lungo gli sperimenti che dopo di essi, conservata la loro omogeneità, talchè non si sono vedute quelle inversioni che tanto rendevano varii i resultamenti degli stili di ferro.

Ci assicurammo pure della verità dell' altra condizione di penetrare entro i tessuti, mentre le esperienze XIV, XV, XVII nelle quali usammo i semplici contatti non sprigionarono corrente veruna.

Molto più precise ci comparvero inoltre nelle correnti ottenute le attinenze colle forze della vita scemando i gradi loro collo scemarsi di queste, ingrandendosi quasi sempre sotto gli scuotimenti degli animali, e mostrando ancora qualche costante relazione collo sviluppo organico maggiore, o minore degli animali medesimi.

Quell' illanguidirsi, od estinguersi della corrente dal cervello al muscolo quando cessa nell'animale per prossima morte la mobilità relativa, e il trovarsi allora maggiore la corrente tra il cuore ed il cervello, come nella sperienza XVIII e XIX, fenomeno che concorda con quanto ad occhi veggenti gli animali sezionati ci presentano, che il cuore, e il tubo gastro-enterico continuano a manifestare il loro vital movimento qualche tempo dopo la morte, cominciò ad indicarci che la corrente che dal cervello va al cuore rettrice della vita organica è l' ultima a spegnersi, e che quando è illanguidita nella periferia del sistema muscolare conviene ricercarla nel centro massimo di questo sistema del moto vitale, che è il cuore. Non è però da tacere che la direzione di questa corrente si è spesso trovata opposta all' altra, cioè dal muscolo al nervo.

Nello sperimento sulla Torpedine trovavamo vero quanto stabilì il Matteucci intorno al quarto lobo cerebrale di cotesto animale, lobo che a buon dritto egli riconobbe, ed appellò *lobo elettrico*. La corrente di 15. ottenuta sotto una contrazione dell' animale quando esso parea già spento, e l'ago era a zero, è pur fenomeno da non potersi attribuire ad altra cagione che all' intimo legame tra le correnti e la vita.

La direzione della corrente anch'essa ci apparve sempre costantemente dal cervello al muscolo tanto nelle Rane che nella Torpedine, e negli animali a sangue caldo; e questa legge uniforme, e le altre comuni vicende della elettricità ritrovata sì nell' una, che nell' altra classe di animali, compresavi l'esistenza, e la manifestazione della corrente propria, che ormai possiamo riguardare come avverata, ci preparavano il fondamento ad un principio che riguardar potrebbesi come solenne in Fisiologia, cioè, che i fenomeni di elettricità animale si comportano colle medesime leggi, e si rendono discernibili per gli stessi mezzi tanto negli animali a sangue freddo, che in quelli a sangue caldo.

La sperienza 20., e qualche altra consimile che non riportammo, ci provarono che le correnti che si ottengono a semplice contatto fra lamine di platino, e visceri irrorati da fluidi tra loro eterogenei, essendo elettro-chimiche non sono a confondersi colle vitali, e si ottengono egualmente tanto dopo spenta la vita di relazione, che dopo cessata interamente la vita organica.

Secondo il Becquerel se la corrente animale non passa attraverso dell' acqua distillata colla quale si interrompa il circuito, è indizio che essa non è animale, ma elettro-chimica. Ripetendo queste prove nella sperienza 20. abbiamo veduto non passare la corrente. Però sulla pretesa maniera di assicurarsi della corrente chimica nelle sperienze elettro-fisiologiche stabilita dal Fisico francese ritorneremo con opportune ragioni dopo avere riferiti alcuni nostri sperimenti comparativi.

Gli è certo intanto che le sole correnti elettro-chimiche formano obbiezione considerevole in questo genere di ricerche. Giacchè le termo-elettriche metalliche che pur le tante volte si portan in campo dagli oppositori, attraversando conduttori umidi o si indeboliscono grandemente, o non passano. Se la corrente del 20. esperimento fosse stata termo-elettrica, perchè sotto il maggior arco del conduttore umido dell' animale accennando 7., e non passò affatto attraverso due sole linee d' acqua distillata? Nello sperimento 18. e 19. scaldando colla mano le saldature de' conduttori, non ci è riuscito di far passare per gli organi animali quella stessa corrente termo-elettrica metallica, che senza cotesto conduttore intermedio è atta a far deviare l'ago del Galvanometro sino a 60., e più gradi. Faremo inoltre vedere innanzi che uno sbilancio tale di temperatura tra il cervello e il muscolo di un animale vivo da dare una corrente che passi attraverso un conduttore umido di 4. 6 e anche 8 pollici di arco animale, e faccia deviare l' ago del Galvanometro, non è mai supponibile. Noi abbiamo ad alcuni passeri che ci davano una corrente vitale di 6. di 8. e di 10. alle prime immersioni, riscaldata la testa con fiamma d'alcool sino alla temperatura di 40. R. circa, e posto quindi uno scandaglio nel cervello, e l' altro nel muscolo del petto, quando l' animale non era più in vita, ora non abbiamo avuto corrente, o se si presentava non è stata mai maggiore di 2. o 3. E qui è da notare come l'arco animale che doveva attraversare questa corrente dal petto al cervello di un passero, era assai minore di quello tra le stesse parti o i muscoli della coscia d' un piccione, o d' un coniglio, su i quali abbiamo fin qui ottenuta la corrente neuro-elettrica.

La differenza veramente grande tra l' intensità della corrente che si otteneva con gli scandagli a punta nuda d' acciajo, o dorata, e quello che ne hanno data le lamine di platino ci trattiene nel pensiero che il ferro per sua speciale conducibilità raccoglier possa correnti più valide a cagione di quella sua conducibilità, che per la corrente animale potrebbe essere maggiore di quella del platino. E se le facili alterazioni del ferro non oscurassero i resultati delle esperienze rendendole sommamente irregolari, o per meglio dire se vi fosse mezzo di eliminare tutt' altre specie di correnti che gli scandagli medesimi possono produrre da quella che forse nella prima imersione raccolgono dall' animalità, noi saremmo per preferirlo al platino stesso in questo genere di ricerche. Ma finchè non si trovi mezzo di schermirsi dalle irregolarità dei fenomeni che se ne ottengono abbisognando che le prime ricerche sieno della maggior chiarezza possibile per interpretarle rettamente, è necessità valersi del platino, il quale benchè più tenue, dà correnti più regolari, e più costantemente uniformi allo stato organico che si esplora. E per dare una prova di quanto qui da ultimo considerammo, riferiremo uno sperimento in che l' uno dopo altro si adoperarono i due generi di metalli, come raccoglitori della corrente; sperimento nel quale cominciammo a valerci non più di lamine, ma di due stiletti, o lancettoni di platino fatti costruire appositamente della lunghezza, e della forma che più sopra abbiamo notato.

21. ESPERIENZA. Scegliemmo un agnello, e scopertagli la teca ossea del cervello, e le carni di un muscolo della coscia si tentò di penetrare nel cranio col lancettone di platino, ma non ci riuscì, e fu allora che si prese il partito di aprirci prima la via con gli stili d' acciajo, il che avrebbe servito per scandagliare comparativamente gli effetti de' due stili. Persuasi di avere

una forte corrente con gli stili di acciajo, si volle preparare di nuovo il circuito interponendovi un tubo a U d' acqua distillata nella quale pescassero le due punte del conduttore di platino alla distanza tra loro di 4. linee. Conficcato adunque lo stilo di ferro entro al cranio, e l' altro nel muscolo della coscia non si ebbe alcun movimento nell' ago. Ravvicinate anche più le punte dei fili di platino che pescavano nell' acqua distillata, il Galvanometro stette immobile. Tolto il filo del liquido, e congiunti i conduttori insieme l' ago andò prontamente al di là dei 90. con direzione dal cervello alla coscia. La forte corrente si rese poi stabile a 69. aumentando di 6 in 7 gradi circa di tanto in tanto, e specialmente quando l' animale si scuoteva. Estratti gli stili di ferro da detti luoghi, e tornato l' ago a zero, si sono ricollocati uno nei muscoli dell' anteriore estremità destra, e l' altro in quelli della coscia dello stesso lato, e si è veduta una corrente di 60. dalla estremità anteriore alla inferiore. Posti cotesti stili nell' acqua pura si è avuto un indizio di alterazione in essi di poco meno di altri 60. Invece di stili di ferro si sono allora presi i due lancettoni di platino, e riconosciuta prima la loro omogeneità se n' è posto uno nel muscolo della gamba anteriore, e in quello della posteriore, e si ebbe una corrente di 7. diretta dalla anteriore alla posteriore, e questa si era ridotta a 2., e pochissimo si aumentava quando l' animale si scuoteva. Lasciando in permanenza gli scandagli di platino si è con un coltello anatomico vibrato un colpo tra la terza e la quarta costa penetrando nel ventricolo anteriore destro del cuore. Un forte belato, e un improvviso sussulto nell' animale sono stati contemporanei d'una rapida corsa dell' ago del Galvanometro sin oltre 90., accennando (diremo per modo di esprimerci) una forte scarica elettrica diretta dall' estremità anteriore alla posteriore. L' animale continuava a vivere, ma ferito in altre parti non ha dato più veruna impulsione all' ago, il quale si è poco dopo ricondotto a zero.

Si è posto uno scandaglio di platino nel cervello penetrando pel foro fattovi anteriormente collo stilo di ferro, e l' altro scandaglio in un muscolo della coscia, e si è avuta una corrente di 20. dal nervo al muscolo che presto si è ridotta a 10., e si è spenta colla vita stessa dell' animale. Un quarto d' ora dopo la morte si sono collocati gli stiletti di platino nelle stesse parti, e non si è avuta altra corrente che di 1. 1/2 o poco più; positivi invece gli stili di ferro l'ago è deviato presso a poco come quando l' animale era vivo. Esplorati gli scandagli di platino nell' acqua pura e salsa, pochissimo avevano perduto della loro omogeneità.

Fenomeno che ci sorprese in questa esperienza fu la corrente di 90. che non abbiamo mai più riottenuta, introdottasi negli scandagli di platino posti tra muscolo e muscolo! Invece la maggior parte delle osservazioni ci avevano insegnato che la corrente che si otteneva tra tessuti omogenei, come tra nervo e nervo, tra muscolo e muscolo, era sempre minore di quella che svolgevasi tra muscolo e nervo Ma forse questo avviene quando la corrente è sorpresa nel suo corso naturale, e molto preferisce di andarsene per l' omogeneo conduttore piuttostochè incanalarsi pel conduttore metallico. Ma quando una forte reazione vitale come quella che seguì nel nostro caso la obbliga ad assumere il carattere di *corrente di scarica*, nel sortire che fa per l' esterna periferia neuro-muscolare, può essere che lo scandaglio metallico ivi posto la raccolga tutta o quasi tutta, e la faccia passare nell' istrumento. Negli animali però che non hanno la *corrente di*

scarica tra le proprietà speciali della loro vita, come l'hanno il Gymnotus, la Torpedine, ed altri simili, non sempre avviene che lo sperimentatore fortunatamente si imbatta ad incontrare il momento fuggevole di quella vitale reazione che la sprigiona con impulso, e l'accompagna. Ma se vi è modo sperimentale per ottenerla meno raramente certo gli è quello che diciamo *traumatico*, per noi sostituito all'altro dei semplici contatti; perocchè in esso nello stesso tempo e nello stesso mezzo si riunisce l'eccitatore della reazione, e il raccoglitore della corrente.

Altra cosa notabile in questa esperienza è l'evidente prova della maggior fede che meritano gli scandagli di platino a confronto di quelli d'acciajo in questo genere di lavori; mostrandosi col ferro anche dopo la morte le medesime correnti che si avevano durante la vita dell'animale.

Osserveremo finalmente quanto alla rinnovata prova data dal Becquerel per sicuro indizio della corrente elettro-chimica, vale a dire il non passare pel tubo d'acqua distillata, che quando una corrente forse più di 90. e senza dubbio elettro-chimica non valse a passare attraverso di due linee di acqua distillata, è argomento per inferirne, che se tali correnti non giungono a decomporre il fluido interposto, non passano; e se 90 gradi non bastano a tale decomposizione, quante correnti non solo elettro-chimiche, ma anche elettro-animali si trascurerebbero scandagliando col metodo del Becquerel? La prova di questo valente fisico adunque non vale punto a giustificare nè l'una nè l'altra specie di corrente, cioè non la vitale, non la elettro-chimica.

22. ESPERIENZA. Gli scandagli erano perfettamente omogenei. Un vispo gattino nato da molti giorni è stato ferito con uno degli stiletti di platino che ne ha agevolmente penetrata la teca ossea nell'emisfero sinistro del cervello, e con altro nel muscolo della coscia destra. Ha dato subito all'ago una corrente di 16. diretta dal cervello alla coscia, la quale poco dopo si è ridotta a 4. Irritato l'animale sotto a' suoi scuotimenti si è aumentata la corrente sino a 9. Lasciandolo in quiete l'ago ritornava stabile a 4. Irritandolo nuovamente, e agitandosi l'animale l'ago risaliva a 8. e tornava a 4. quando l'animale era quieto. Tenuto in tal quiete per qualche minuto l'ago imitava l'immobilità dell'animale. Con un pajo di grosse forbici è stata tagliata d'un colpo la spina dorsale: l'animale è morto, e l'ago si è ritirato sopra 2. Estratti, e lavati bene gli scandagli, e posti poi nell'acqua hanno data una corrente di 1. 1/2, e dopo poco si sono resi perfettamente omogenei. Posto allora uno scandaglio nel muscolo della coscia e l'altro nello spinale midollo non si è ottenuto veruno indizio di corrente; la stessa immobilità ha mostrato l'ago, rimessi gli stili di platino nel cranio e nella coscia.

23. ESPERIENZA. Un secondo gatto dell'età dell'altro appena sentì lo scandaglio entro il cervello, e l'altro nella coscia dette 21. al Galvanometro del Melloni, con lievi aumenti nei momenti delle scosse dell'animale. Gli scandagli, uno nel cervello e l'altro nel cervelletto, non hanno aumentata la corrente di verun grado. Posti nel cuore, e nel muscolo hanno dato 3. con direzione della coscia al cuore. Sul diaframma appena 2.

24. ESPERIENZA. Preso il Galvanometro del Nobili per vincere la indifferenza anche di questo alla impulsione della corrente animale, avendo posti gli scandagli di platino nelle solite parti di un terzo gattino si ebbe prontamente una corrente di 7. la quale in alcuni contorcimenti dell'animale andò sino ad 11., quindi si diminuì tornando al 7., e dopo a 5.,

e sempre diretta dal cervello al muscolo. Aperto il torace all'animale ancor vivo e gnagolante si riconficcò uno stiletto nel cervello e l'altro sopra il diaframma, e si ottenne una corrente di 5. dal cervello al diaframma. Il cuore ancora palpitava, e l'animale faceva gli ultimi aneliti. Si tentò di penetrare nel cuore colla lancetta di platino, ma la punta piuttosto ottusa di essa sfuggiva sul viscere lubrico, e piriforme. Vi si praticò una fenestrella colle forbici, e allora l'animale fè un ultimo moto e non si fu in tempo di penetrare collo scandaglio prima di cotesta reazione, la quale accompagnava una corrente di scarica. Lo scandaglio ivi posto, e l'altro nel muscolo della coscia non dette che una corrente di 4. diretta dal muscolo al cuore. Dopo poco ripetute siffatte esplorazioni sull'animale morto, l'ago restò sempre immobile.

25. ESPERIENZA. Due piccolissimi gattini poco dopo nati, che non si movevano che a strasciconi, e avevano ancora chiusi gli occhi, co' scandagli posti nel cervello e nel muscolo, come al solito, ci hanno dato l'uno una corrente di 3., l'altro di 2. colla consueta direzione. Spingendo lo scandaglio dalla parte anteriore degli emisferi verso il midollo oblongato la corrente è andata a 4. senza che questa debole corrente mostrasse in seguito aumenti sotto le rare, e languide scosse dell'animale. Tagliato d'un colpo il midollo cervicale in ambedue, la corrente che era stabile si è ricondotta allo zero. Morti gli animaletti non si sono ottenute più correnti.

26. ESPERIENZA. Sopra due piccoli conigli di nido, operando alla stessa maniera, si è avuto in uno un deviamento dal nervo al muscolo di 4., nell'altro di 5. senza che l'ago mostrasse variazioni connesse colle deboli agitazioni dell'animale. In quello che ne aveva data la corrente di 5., l'ago essendosi reso stabile di poi a 3., fu tagliata la spina cervicale, e in un subito l'ago si riportò a zero. Sopra un terzo coniglio di maggiore età de' sopraddetti, ma languido e malaticcio, gli stiletti di platino condussero una corrente di 10. Niuno scuotimento mostrò l'animale, e l'ago andò placidamente rimettendosi a zero seguendo il mancare della vita di quello, che nell'aprirlo dopo morto, mostrò il fegato tempestato di tumoretti biancastri. Non si ebbero correnti dopo la morte, e gli stiletti non si erano alterati.

27. ESPERIENZA. Apparecchiato un vecchio e robusto gallo, e postegli lo scandaglio di platino nel cervello, e l'altro nella coscia non avemmo, con nostra sorpresa, alcun segno di corrente. Erano gli scandagli uniti al Galvanometro del Melloni. Si dubitò di qualche alterazione insorta nell'istrumento, e di fatto esaminato l'ago fu trovato smagnetizzato. Preso allora il Galvanometro del Nobili, sebbene questo dotato di minore sensibilità, e restìo al passaggio della corrente animale sotto i replicati tentativi del suo inventore medesimo, e sebbene l'animale avesse già molto perduto di forza, e si mostrasse boccheggiante, pure vi si ottennero notabili correnti. Posti i detti scandagli di platino che erano bene omogenei uno nel cervello e l'altro nella coscia, l'ago deviò prontamente sino a 10. accennando una corrente dal cervello al muscolo, la quale poi indietreggiando si rese stabile a 4. Sotto un forte scuotimento dell'animale l'ago riprese moto sino ad 11., rimettendosi poscia a 3. Sollevato il torace si trovò che il cuore aveva ancora qualche oscura palpitazione. Gli scandagli posti a semplice contatto con questo viscere, e con un muscolo esterno non dettero veruna corrente. Aperta una orecchietta di detto cuore, e cessando allora ogni moto nel viscere, vi si po-

se dentro uno stiletto lacerando con questo la ferita, e l' altro stiletto fu immerso in un muscolo della coscia, e apparve una debole corrente di 4. dalla coscia al cuore.

Alle prove non dubbie delle correnti ottenute con le lamine di platino, aggiunsersi queste con gli stiletti di nuova forma che ne dettero nelle qui sopra ricordate esperienze correnti di 10. 11., 16. 21. in ambedue i Galvanometri. Anche in queste la relazione fra le scosse dell' animale, e il riprodursi o l' aumentarsi della corrente in ispecial modo nella esperienza 22. fu evidentissima. In queste poi meglio che innanzi si può osservare la attinenza della forza elettro-vitale con lo sviluppo organico degli animali, mentre gli animaletti notati al n. 25 e 26 nei quali languidissima era la vita animale, flaccidi, e non ancora compatti i muscoli, non ancora sviluppata insomma la mobilità relativa al mondo esteriore, si ebbero correnti sempre minori, e in quella guisa che non si avevano che deboli e rare reazioni, così non si vedevano aumenti nelle deviazioni dell' ago.

Oltre a questi resultamenti positivi finora ottenuti si mirò in seguito a porre in salvo le nostre esperienze da qual sia diversa interpretazione che potrebbero e Fisici e Fisiologhi dar loro, riguardo specialmente al dubbio che potrebbero far nascere di essere prodotte o da sbilanci di temperatura (termo-elettriche), o da veli elettro-chimici formatisi sugli scandagli medesimi, dai quali ultimi non va esente nemmeno il platino, sebbene in confronto degli altri saggiatori il meno alterabile. Le sperienze adunque che da ultimo qui riferiremo furono da noi riguardate come comparative, ed atte per conseguenza coll' ajuto del confronto ad isolare il fatto della corrente neuro-elettrica da qualunque sia altra cagione menochè da quella della vita. E qui dichiariamo che i nostri confronti non versano che intorno alle correnti, e a' loro elettro-motori fin qui noti ai Fisici, e ai Fisiologhi. Chè se taluno volesse trasportarsi col suo scetticismo nella sfera dei possibili, e dire che le nostre correnti non sono animali, perchè non si sa se vi sieno altre correnti oltre a quelle note finora ai Fisici, noi non daremo altra risposta che la seguente. O si vuol stare ai fatti, o alle ipotesi. Se ai fatti, le prove di confronto fra la corrente ottenuta da noi, e le altre comuni somministrate anche dalla materia bruta non dovranno aggirarsi che fra le correnti fin qui stabilite. Se si vuol stare alle ipotesi, poichè l' ammettere possibilità di correnti fin qui ignote non sarebbe che una ipotesi, con lo stesso diritto che gli oppositori abbraccerebbero questa, noi riterremo l' altra che non esistono fuorchè quelle che si conoscono. E sarebbe veramente strana cosa l' aver gridato fin qui la croce contro la ipotesi della corrente vitale, ed ora che le esperienze si adoperano a convertirla in un fatto non dubbio, pretendere di distruggerla collo strabilio di una ipotesi nuova.

28. ESPERIENZA. Avevansi in pronto due piccioni della stessa grossezza. Ad uno di questi fu reciso il capo alla terza vertebra del collo, e con altro colpo di forbice si recisero insieme le parti molli che dal collo scendevano fin sopra al muscolo pettorale destro, il quale pur venne staccato dallo sterno. Questo pezzo anatomico separato dal resto dell' animale, e posto sopra una lastra di vetro vicino al Galvanometro fu esperimentato coll' infiggergli gli scandagli di platino nel cervello, e nel muscolo. Se ne ebbe una corrente di 3. 1/2 diretta dal cervello al muscolo. Avvertasi che si impiegarono appena due minuti nel distaccare il pezzo esplorato dal resto dell' animale, e nel cimentarlo entro al circuito galvanometrico.

Subito all' altro piccione vivo, e di

egual forza lasciandolo intero, si è posto lo scandaglio nel cervello e nel muscolo pettorale, e si è avuta un' ampla corrente di 9. la quale poi si è ridotta a 3., e quindi a zero. È stata dopo ripetuta la prima sperienza nel pezzo tagliato, ed ha fatto appena 2. 1/2 di deviazione nell' istrumento.

29. ESPERIENZA. Presi altri due piccioni di egual forza, ed età, ed osservati innanzi bene omogenei i due stili di platino uniti al Galvanometro del Melloni, l' ago del quale era perfettamente a zero, sono stati infitti i due stili uno nel cervello del primo piccione trasversalmente penetrando nei due emisferi e volgendolo verso la spina, e l' altro stilo nel muscolo pettorale sinistro. Si è tosto ottenuto un movimento nell' ago, il quale lentamente accennando una corrente dal cervello al muscolo si è portato a 7., dove sembrava volesse fermarsi, quando ad un tratto sotto un forte scuotimento dell' animale, l' ago ha accelerato il suo moto, e si è portato fino a 16., quindi è tornato indietro, e si è fermato a 6. Altro lieve scuotimento lo ha respinto a 10., dove è rimasto estatico fintanto che l' animale si è prostrato, ed è morto, riconducendosi in questo il Galvanometro a zero. Gli scandagli sono stati trovati dopo lo sperimento omogenei.

L' altro piccione è stato preparato il primo, scuoprendogli la pelle del cranio e del petto. Quindi troncato il midollo spinale alle vertebre del collo coll' incidere la menoma parte possibile del collo stesso, l' animale si è dibattuto alquanto, ed è morto. All' istante nel cervello si è, come nel piccione precedente, conficcato uno scandaglio, e l' altro contemporaneamente si è immerso nel muscolo del petto. L' ago si è mosso con languidissima corrente sino a gradi 5., tornando poscia verso zero, e accennandosi volto dal cervello al muscolo.

Questa esperienza è simile all' altra comparativa fatta col pezzo anatomico separato interamente dal tronco dell' animale. Se non che qui il muscolo del petto è stato lasciato nella sua integrità attaccato allo sterno del piccione. Nella sperienza 28. si ebbe nel pezzo tagliato una corrente di 3. 1/2. Qui l' aver lasciato il muscolo sullo sterno ne ha dato 1. 1/2 di più di deviazione.

Ora ne si domandi pure: le correnti che noi otteniamo sono il prodotto di forze elettro-motrici acquistate dagli scandagli? Sono esse le comuni elettro-chimiche, o le termo-elettriche? Quanto alle elettro-chimiche ci sembra di poter intanto rispondere, che se queste sono il resultamento delle combinazioni tra il metallo, e le parti organiche, allorchè queste rimangono nella stessa loro composizione chimico-animale, come vi deve rimanere il cervello chiuso nella sua cavità subito dopo troncato il capo, ed un muscolo, fra le correnti ottenute nel pezzo anatomico staccato e quelle del corpo intero dell' animale non vi dovrebbe essere differenza. Noi invece avemmo una differenza notabilissima di 11. nell' esperienza 29., e di 6. nell' esperienza 28. E perchè staccando il muscolo dallo sterno si poteva dire che questo era un alterarlo nella sua composizione organica si è lasciato nella sua integrità, e nonostante la grande differenza è comparsa tra la corrente avuta in vita, e quella ottenuta subito dopo la vita sopra parti che conservavano la stessa quantità, qualità, e disposizione di elementi organici. Dunque gli 11. di differenza del 1. esperimento e i 6. del secondo apparterrebbero indubitatamente alla vita. Ma insistendo colle opposizioni si potrà dire che lo estinguersi della vita cambia all' istante la disposizione intima molecolare de' tessuti, e può questo cambiamento indurre una differenza nei gradi delle correnti in

più, od in meno, non lasciando esse di essere elettro-chimiche per accidentalità. Sia pure. Con ciò frattanto ci si concede un principio che favorisce invece di abbattere i resultamenti delle nostre esperienze; vale a dire che è necessaria la vita per mantenere i tessuti in quello stato di eterogeneità molecolare specifica che è atta a svolgere una data corrente. La quale vogliasi ancora ritenere per elettro-chimica, terrà sempre dalla vita il suo principal fondamento, e tra il chiamarla animale, vitale, o elettro-chimica, non sarà mai altra questione che di parole.

Gli sbilanci di temperatura nel pezzo anatomico troncato ponno essere minori che non sono tra cervello e muscolo nel corpo intiero, e quindi comparire minore l' intensità della corrente termo-elettrica in quello, che in questo: e cotesto raffreddamento della massa cerebrale nel capo troncato essere la conseguenza dell'emorragia che accompagna la recisione. Noi abbiamo scandagliato la temperatura del cervello, e dei muscoli del petto in alcuni de' nostri animali vivi, e non vi abbiamo trovato gran differenza. Questa differenza è stata invece notabile sopra piccioni cui si era troncato il capo, e lasciato il muscolo pettorale nella sua integrità. E di fatto anche la ragion naturale insegna che il muscolo lasciato nella sua integrità fisiologica deve conservare il suo grado di calore naturale per qualche minuto anche dòpo il troncamento del capo; e questo invece per la perdita del sangue deve subito alquanto abbassarsi nella sua temperatura. Se dunque le nostre correnti fossero per sbilancio di temperatura (termo-elettriche), avrebbero dovuto nelle suddette esperienze essere maggiori quelle ottenute a capo troncato, che le altre ottenute a corpo illeso. Invece avvenne tutto l' opposto.

Per fissare con più precisione cosa poteva darci una corrente termo-elettrica in paragone di quella della vita bisognava rivolgere le nostre sperienze comparative al sangue degli animali che esploravamo. Le quali sperienze avrebbero poi anche respinta la ipotesi di quelli che avvisano il ministero del sangue avere la principal parte nei fenomeni neuro-elettrici. Fossimo a ciò guidati dai seguenti principj, e fatti. Il massimo grado di calore animale generalmente parlando si trova nel sangue, e specialmente in quello tolto da' vasi più prossimi al cuore, ed a' suoi atrii arteriosi. La stessa infiammazione, secondo le sperienze dell' Hunter, non fa mai salire i tessuti affetti ad una temperatura che superi quella del sangue. Le stesse differenze di temperatura che tra organi ed organi di cani, agnelli conigli, ed alcuni volatili hanno osservato l' Hunter e il Davy, quantunque lievi, annunciano sempre al massimo grado il sangue del ventricolo sinistro del cuore. Tra queste bastarà riportare qui, come per saggio, le differenze ottenute dal Davy sopra gli organi di parecchi agnelli.

Cervello 40. R.
Intestino retto 40. 56.
Ventricolo destro del cuore, fegato, e polmoni 41. 11.
Ventricolo sinistro 41. 67. (1).

Trattandosi di sangue misto di arterioso e venoso appena sortito dai vasi, ad ottenere una corrente termo-elettrica basta, come i Fisici sanno, tuffare i due scandagli l' uno più, e l' altro meno. Per scandagliare poi cosa può dare il sangue per la sua intrinseca varietà di temperatura tra organo ed organo bastava, noi giudicammo, il cimentare cotesta varietà tra il sangue arterioso e il venoso. Messi poi in comparazione questi resulta-

(1) Presso Tiedemann. *Traitè de Phisiolog. gen. et comparée etc.* Bruxelles 1837. *Sect.* 3. c. 1. §. 2. *Chaleur des animaux.*

menti con la corrente ottenuta dall' animale al nostro solito modo, si sarebbe ritrovato quel di più che non apparteneva alla corrente vitale.

30. ESPERIENZA. Dopo aver ottenuto da un coniglio, sperimentando alla consueta maniera co' scandagli di platino, una corrente di 12. con aumenti successivi sotto le agitazioni dell' animale, si sono tolti gli scandagli, e trovatigli tuttora omogenei si è subito preso un altro coniglio, e dalla giugulare esterna, e dall' aorta toracica di questo si è estratto sangue venoso, e arterioso. Questi sangui mentre spicciavano dalle ferite raccoglievansi in un vasetto di cristallo, la di cui cavità era intersecata da un diaframma di fresca membrana, e il sangue venoso fu raccolto nell' uno, e l' arterioso nell' altro ricettacolo. Posti gli scandagli di platino in questi due sangui si è veduta una stentata corrente di 3. diretta dal sangue arterioso al venoso.

31. ESPERIENZA. Scannato un piccione si è raccolto in un bicchierino di cristallo il sangue misto arterioso, e venoso che dai vasi cervicali sgorgava. Si erano innanzi segnati i due scandagli di platino con due fili di cotone a un' altezza dalle loro punte di circa la metà. Sono stati colla massima prestezza immersi nel detto sangue subito dopo versato dai vasi, ad eguale profondità, e non si è notata veruna corrente. Vi si sono rituffati uno più profondamente dell' altro, vale a dire l' uno sino al segno del filo di cotone, l' altro un dito al disotto di questo, e si è avuta una corrente di soli 2. Preparato allora un altro piccione di eguale robustezza si è immerso nel cervello uno scandaglio, e l' altro nel muscolo pettorale, spingendoli ambedue sino al filo di cotone, e si è veduta subito una bella corrente di 15. la quale ha principiato nell' atto dell' immersione, e si è andata poi aumentando sino al detto grado quindicesimo sotto i varj scuotimenti dell' animale. Quando sembrava estatica a 15. si è allora spinto di più lo scandaglio entro la coscia, onde la immersione fosse ad ineguale altezza come si era fatto tuffandoli la 2. volta nel sangue, e ciò non valse a indurre nessun aumento nella corrente, la quale infine si estinse anch' essa colla vita.

In questi due esperimenti 30, e 31 vi è una prova della debolissima corrente termo-elettrica (se tale piacesse di riguardarla) che s' ottiene dal sangue producendo ad arte colla ineguale immersione una ineguale temperatura, ovvero scandagliando le ineguali temperature del sangue arterioso, e venoso. La debole deviazione dell' ago di 2., e di 3. posta in comparazione con quella di 12. e di 15. che ha dato nelle sperienze medesime la immersione degli scandagli nel cervello e nel muscolo è prova convincente, o che i 9. e i 13. di differenza sono una termo-elettricità dovuta alla vita, ovvero che le correnti intere di 12. e di 15. non sono affatto termo-elettriche; avvegnachè in quest' ultima supposizione non si saprebbe intendere come il cervello, ed il muscolo che sono a temperatura eguale tra loro, e qualche grado al di sotto del sangue avessero dovuto dare costantemente correnti minori di 9. e di 13. di quelle che dava il sangue stesso.

Avendo noi sostituito il metodo traumatico a quello inutile de' semplici contatti, le medesime esperienze mostrano ancora che le correnti che si ottengono col nostro metodo non dipendono dal sangue di che per necessità devono imbrattarsi gli scandagli feritori, perocchè il sangue per se medesimo non ci avrebbe dato mai correnti maggiori delle sopraccennate; e mostrano finalmente che se il sangue, sostanza fluida nella quale nuotano molti chimici elementi dell' organismo

non vale ad alterare il platino chimicamente da comunicargli una forza elettro-motrice maggiore di 2. o di 3., le correnti di immersione che dalle masse organiche il platino sprigiona essendo infinitamente maggiori non partono da veli elettro-chimici, che il sangue può formare sulle loro superficie, ma sono invece dovute alla organica elettricità.

Era pur mestieri lo indagare se codeste velature istantanee di chimica natura, idonee a dare eterogeneità e forza elettro-motrice ai conduttori, avessero potuto derivare sul platino in maggior grado di quelle del sangue, dall' impasto molecolare medesimo degli organi, quando più non sono irrigati dall' imponderabile vitale.

32. ESPERIENZA. Notomizzato un coniglio se gli tolse il cervello, il cervelletto, e gran parte dell' appendice spinale. Posto quest' asse cerebro-spinale sopra una lastra di cristallo si tentò cogli scandagli in vari punti, ed a diverse distanze, e non si ebbe mai indizio di corrente. Messa allo scoperto una parte midollare dell' emisfero destro, e posto uno scandaglio in questa, e l' altro nella sostanza cinerea dell' emisfero sinistro, si ebbe un cenno di corrente di poco più di 1. nella direzione dalla sostanza cinerea alla midollare. Il cuore dello stesso animale, che pur conservava qualche oscuro movimento nelle appendici auricolari, posto a contatto colla massa cerebrale, e immersi in ambedue queste parti i conduttori del Galvanometro, non seppe dare il menomo impulso all' ago dell' istrumento. Apparecchiato un altro coniglio gli si tolse una porzione di cervello, e una porzione di muscolo della coscia, e poste queste parti a contatto furono sulle medesime infitti gli scandagli di platino, e si vide una corrente di 2. diretta dalla sostanza cerebrale alla muscolare. Il coniglio non dava più segni di vita, quando gli fu posto uno scandaglio nella parte di cervello esistente nel cranio dell' animale, e l' altro nel muscolo attaccato alla coscia, e si ebbe una corrente di 3.

Da tali fatti egli è facile arguire che le reazioni elettro-chimiche che ponno svolgersi dall' interna compage di alcuni tessuti, e specialmente del neuro-muscolare sopra i conduttori di platino, ove questi si adoperino nella loro perfetta omogeneità, sono infinimente deboli, e appena calcolabili in confronto delle correnti di prima immersione che dalle stesse parti si ottengono durante la vita, e che quest' ultime non possono in modo alcuno riguardarsi come il prodotto di una eterogeneità accidentale acquistata dagli scandagli.

33. ESPERIENZA. Quest' ultima esperienza, la quale conchiude la serie di quelle che finora noi reputiamo bastevoli a porre il fatto fuori d' ogni dubbiezza, fu eseguita nel R. Museo di Fisica di Firenze il giorno 10 Settembre alle 11 antimeridiane. Due nuovi scandagli di platino assai più robusti de' nostri furono fatti costruire nella forma per noi usata, dall' espertissimo sig. Politi ripetitore di Fisica nel detto Museo, e il chiarissimo signor Cavaliere Antinori Direttore di esso ci porse un Galvanometro del Nobili appena sensibile alle correnti termo-elettriche, e delicatissimo invece per le idro-elettriche. Si compiacque l' illustre sig. Direttore in compagnia del sullodato sig. Politi di assistere non solo, ma di cooperare nell' esperimento che fu intrapreso sopra due piccioni, e sopra un coniglio.

Della prima esperienza fatta sopra uno de' due piccoli piccioni, quando ancora gli scandagli usciti allora dalle mani dell' artefice non erano ben purificati, non occorre far menzione, giacchè dopo l' esperimento restituirono altrettanta corrente, quanta ne dettero innanzi nell' animale.

Nel secondo esperimento dopo pra-

ticate le necessarie operazioni per le quali si venne in sicuro della omogeneità degli scandagli, immersi che furono questi nel cervello e nel muscolo, e scuotendosi l' animale, s' ebbe una pronta corrente di 12., la quale nel mentre che si estingueva, sotto un dibattimento d' ali dell' animale stesso si aumentò di 4. Reciso poi il collo all' animale e riposti nelle solite parti gli stili di platino l' indice stette immobile. Gli stili si mostrarono dopo la esperienza omogenei.

Si venne al coniglio, e situato e preparato per lo sperimento al nostro modo, appena sentì lo scandaglio nell' emisfero destro del cervello, mentrechè l' altro trafiggevagli la coscia dallo stesso lato, si scosse con forte tremito, e in questo l' indice del Galvanometro corse repente fino a 60 e là si mantenne costante per alcun poco, finchè si estrassero gli scandagli. Ritornato l' ago a zero, ripetuta l'immersione con più languida reazione vitale nell' animale, si ebbe una corrente di 18. Dopo varii minuti morto l' animale, e riposti nelle stesse parti gli scandagli non si ebbe più il menomo segno di corrente. Immersi gli scandagli nell' acqua distillata mostrarono una reazione di 2. 1/2 appena. La corrente entrava nel Galvanometro per lo scandaglio immerso nel muscolo: il che vuol dire che rispetto all' animale era diretta dal cervello al muscolo.

Erasi innanzi ragionato fra noi delle correnti ottenute dal Donné toccando con lamine di platino le superficie di certi organi, e per convincersi com' esse non avevano attinenza colla vita, sopra il coniglio già morto, apertogli il basso ventre, e scoperta la parte concava del fegato, e la mercè d' un taglio messa a nudo la muccosa interna dello stomaco, fu posto uno scandaglio a semplice contatto del solco tra il fegato e la cistifellea, e l'altro scandaglio a contatto della muccosa dello stomaco. L' ago si mosse immediatamente e segnò 40.

Quest' ultima esperienza oltre alla soddisfazione che ci dette per la bellezza de' suoi resultati in un Museo autorevolissimo, donde sì splendide verità sortirono per le elettriche dottrine, e alla presenza di ragguardevole personaggio qual è il sig. Cav. Antinori, che ha saputo più volte dividere col sommo fisico Nobili il merito delle scoperte italiane, c' insegnava poi il mezzo il più diretto e speditivo per isolare la corrente vitale dalle altre correnti comuni, e per ottenerla al massimo grado di sua forza. Il Galvanometro del Museo di Firenze è sì poco sensibile alle correnti termo-elettriche, che oltre al non scuotersi punto se si stringono fra le dita le congiunture de' conduttori, a farlo muovere di pochi gradi fu mestieri soprapporre la lamina di platino saldata ad uno de' fili alla fiamma d' alkool di tal calore che sciolse la saldatura. Quello del Melloni adoprato da noi va sino a 60., solamente che si stringano colle dita le congiunture metalliche. Quanto alle correnti idro-elettriche nel mentre che quest' ultimo non ne ha dato ordinariamente gradi maggiori di 22. o 25, quello del Nobili ne dette 60. di corrente vitale sopra un coniglio di poca età. Dal che desumiamo che adoperando il Galvanometro indicato si escludono in modo diretto le correnti termo-elettriche che i supponibili sbilanci di temperatura animale potrebbero svolgere, e restando le elettro-chimiche escluse dalle correnti difettive e nulle che si notano nello spegnersi o spenta appena la vita dell'animale, la corrente vitale resta isolata dalle altre e connessa solamente colla sua causa positiva che è l' animale elettricità. Desumiamo inoltre che un Galvanometro a quel modo costruito sia quello che convenga a preferenza in questo genere di ricerche, e che fi-

nalmente le più considerevoli correnti vitali ottenute e le più decisive sono sempre compagne delle più valide reazioni, volontarie o automatiche dell' animale.

AVVERTENZE E COROLLARJ

La fiducia che abbiamo riposto ne' resultati de' nostri esperimenti stando a paro colla speranza che altri imprenderanno a verificarli, ci facciamo arditi a preparare loro alquante avvertenze, le quali ci sembrano indispensabili in questa maniera di disquisizioni.

AVVERTENZE

1. Un Galvanometro: due stili di platino congiunti a' suoi conduttori: un animale vivo introdotto nel circuito dell' istrumento: la immersione di uno scandaglio nel cervello, dell' altro in un muscolo; ecco il semplice, e facile carattere dell' Esperienza che dà per resultato la Corrente Vitale.

2. Benchè a noi sia riuscito di vincere più volte la indifferenza del Galvanometro del Nobili che è nel Gabinetto Fisico di Pisa al passaggio della corrente Neuro-elettrica, tuttavia sempre meglio ci ha valuto il Galvanometro costruito dal Guryon sotto la direzione del Melloni, da noi detto Galvanometro del Melloni, dotato di una sensibilità assai più squisita. Ma ambedue questi Galvanometri erano costruiti più per le correnti termo-elettriche che per le idro-elettriche. Quindi dopo aver esperimentato con l' altro del Nobili che è nel R. Museo di Firenze preparato a moltiplicatore più lungo e quindi assai più sensibile di quello del Melloni per le correnti idro-elettriche, stabiliamo a noi stessi e per altri, doversi questo genere di esperienze trattare con Galvanometri costruiti a quest' ultima maniera. Volendo introdurre nel circolo del Galvanometro un animale ad una giusta distanza dall'istrumento, i fili di platino che si attaccano a' consueti conduttori di esso, e agli scandagli importa che sieno della lunghezza per lo meno di un braccio.

3. La qualità del metallo da prescegliersi per gli scandagli è sempre il platino. Importantissimo è che la forma dello scandaglio corrisponda al doppio fine di eccitare repentina e valida reazione, e di raccogliere la corrente dal maggior numero possibile di punti organici. Quindi non aghi, nè fili, nè punte; ma stiletti, o lancettoni sono da preferirsi, i quali abbiano una punta che ferisce, e penetra, e nello stesso tempo introduconsi nell'interno degli organi con larga superficie. Cotesti stiletti devono avere la loro impugnatura onde lo sperimentatore possa vibrarli con forza per penetrare al primo colpo attraverso le ossa del cranio. Noi avevamo i lancettoni uniti alle comunicazioni del Galvanemetro mediante un filo di platino lungo circa mezzo braccio, per evitare il contatto degli umori animali da noi adoperati (meno l' agnello, e qualche vecchio coniglio) i nostri stiletti di platino hanno penetrato attraverso di tutti i crani con facilità al primo colpo senza anteriore trapanazione. Ma a chi vorrà sperimentare

sopra più grossi animali sarà mestieri far costruire stili di maggior forza.

4. Ogni preparazione dell' animale che sia lunga e dolorosa avanti la prima immersione degli scandagli può indebolire la intensità della corrente. Si dovrebbe sempre introdurre l'animale nel circuito del Galvanometro nel suo perfetto stato di integrità anatomico-fisiologica. Ma le operazioni che senza arrecare molto dolore, e disperdere molta forza di reazione potranno praticarsi anteriormente al primo scandaglio consisteranno nel mettere a nudo la parte superiore del cranio, e una massa muscolare esterna qualunque. Ne' conigli e nei piccioni questa preparazione si fa prontissimamente, e con pochissima perdita di sangue, alzando la cute col pollice e l' indice della mano sinistra, e tagliandola al di sotto con un colpo di forbice. Dove si trattasse di grossi animali con crani impenetrabili dagli scandagli di platino, bisognerebbe praticare la trapanazione, la quale non reca grave turbamento allo stato fisiologico dell'animale. Dovendo cimentare la corrente tra il cervello e il cuore, non sempre riesce di penetrare in quest' ultimo attraversando le coste: quindi lo sperimento non assume valore che quando dopo di esso l' apertura del torace assicura che lo scandaglio è penetrato nel viscere. Siccome però la vita del cuore è superstite alle lesioni portate tanto alle masse encefaliche, che muscolari esterne, ottenuta la prima corrente, per ottenere la seconda tra cervello e cuore non altera molto i gradi di questa, tagliare, ed alzare prestamente il torace onde penetrare con lo scandaglio immediatamente entro il viscere. Per mantenere l' animale entro il circuito del Galvanometro noi abbiamo preferito piuttosto di farlo tenere da due assistenti per le zampe, e per la testa, di quello che crocifiggerlo sul travaglio. Quest' ultima pratica oltre al farlo soffrire assai gli toglie la libertà delle scosse; laddove quando è tenuto, gli assistenti possono rallentarne la tensione a beneplacito dello sperimentatore, e allora le scosse sono più ample, e più vibrate. Basti il dire finalmente che gli urli, e le grida degli animali ove siano stati forti, e prolungati prima del subitaneo trafiggerli con gli scandagli, indeboliscono la corrente; tanto più poi le forti scosse muscolari pare che ne dissipino que' primi, e preziosi svolgimenti, e così pure le gravi perdite di sangue, e il protratto dolore.

5. L' assicurarsi sempre, e prima e dopo le ripetute immersioni degli scandagli, della loro omogeneità, è il solo mezzo onde garantirsi della legittimità della corrente elettro-fisiologica.

6. Per tenere immuni gli scandagli dalle alterazioni chimiche delle loro superficie gli è bene di non prolungare di molto la loro permanenza entro i tessuti organici, a meno che non necessiti di mantenersi in osservazione sugli aumenti della corrente in corrispondenza co'scuotimenti durevoli dell' animale.

7. Le scosse spontanee sono quelle che quando danno maggior impulso alla corrente decidono meglio del carattere vitale di quest' ultima. Ma coteste scosse si possono anche eccitare ad arte onde spiare la forza superstite della mobilità relativa, e la relazione che questa sa tuttavia dimostrare colla corrente ottenuta. Nè coteste scosse artificiali consistono nello scuotere meccanicamente il corpo dell' animale; ma in scuotimenti che partono da organiche reazioni per effetto di punture praticate ad arte sulle parti più irritabili dell' animale stesso. Avvertiremo altresì che quando coteste punture fossero così profonde ed in parti da compromettere in modo istantaneo e grave la vita, allora invece d' aumento vedrebbesi un decremento del pari istantaneo

nella corrente. Nè si voglia credere che la corrispondenza tra gli aumenti della corrente e le scosse dell'animale possa ottenersi costantemente a libito dello sperimentatore: talvolta su ciò noi siamo stati delusi nell' espettativa, e si è dovuto convenire che sono scariche collegate colla particolare disposizione dell' animale o colla sua volontà quelle che corrispondono ai suoi movimenti.

8. I misteri della organizzazione son molti: rara è l' accortezza nelle fisiche esperienze: e però non si sgomenti lo sperimentatore delle anomalie che spesso contrasteranno le speranze dei suoi lavori. Essendo egli paziente le vedrà sparire ripetendo: essendo egli accorto, talora anche avverrà che la irregolarità del fenomeno siagli di controprova alla legge già stabilita, ovvero gliene accenni una nuova alla quale egli non aveva pensato. Quando nelle sperienze si tien conto di tutto e non solamente di quello che si cerca, il numero delle sperienze si moltiplica dentro a una sola, e il frutto se ne raddoppia tanto o quanto si guadagna nel tempo e nella fatica.

9. In tal genere di ricerche è sempre vantaggioso che si occupino di conserva un Medico, ed un Fisico. Dovendo il fenomeno resultare misto di azioni fisiche e organiche, è mestieri che ciascuno conosca i limiti e le proprietà di tali azioni per non illudersi nella interpretazione del fenomeno stesso. Il fisico deve maneggiare, applicare, regolare l' istrumento, e leggere in esso. Anche in lui è necessaria una certa pratica per ripetute prove, onde saper trovare ne' movimenti rapidi o lenti, regolari o pazzi, diretti o inversi dell' ago del Galvanometro una corrispondenza coi modi della corrente vitale, e co' caratteri più comuni delle fisiche correnti ordinarie. Il Medico deve stare sopra l' animale, ed agire sopra le varie parti anatomiche di esso cogli scandagli, e regolare la immersione di essi, e spiarne e valutarne i movimenti spontanei, l' insorgere e lo ecclissarsi della motilità relativa, il progressivo spegnersi della vita.

10. Quando necessiti per prova di confronto uccidere l' animale, o in mezzo allo sperimento, o prima o dopo di esso, noi abbiamo sempre adoperato mezzi meccanici a questo fine; imperocchè l' adoperare sostanze venefiche, come per esempio l' acido idrocianico, non ci è sembrato sicuro spediente, stantechè le modificazioni che negli organi inducono probabilmente tali veleni assorbiti, oltre allo spegnere la vita, possono intorbidare con qualche ambiguità i resultati dell' esperimento.

11. Invece possono occorrere talvolta delle sostanze che senza spegnere repentinamente la vita assopiscano la forza di reazione nel sistema neuro-muscolare, per ridestarla in seguito con una energia patologica maggiore della naturale.

Per accertarci che veramente la corrente vitale è corrente sprigionata da una reazione sia volontaria o automatica, sopra un coniglio si volle adoprar l' opio, onde la mercè di questo narcotico il senso ed il moto venissero intorpiditi. Fatto un taglio trasversale sulla parete epigastrica, da questa apertura si trasse fuori lo stomaco, sul quale si praticò altro taglio trasversale a tutta sostanza. Premendo poscia dai due opposti lati la materia alimentare che nello stomaco era contenuta sortì tutta dalla ferita; e nettata la bocca di questa per essa si introdussero due dramme circa di tintura tebaica. Si riunirono quindi le ferite, e ci ponemmo in osservazione sull' animale. Il quale lasciato a se stesso, dopo aver fatto alcuni sforzi per tenersi ritto nella sua natural posizione piombò assonnato, avendo ogni tanto de' stiramenti tetenici di breve

durata; ai quali succedette un fremito per tutta la cute, e quindi un completo letargo senza verun altro moto apparente. In tale stato fu posto nel circuito, e fattegli le solite punture con gli scandagli al cervello e ai muscoli della coscia, l'animale come cadavere non se ne risentì per nulla. L'indice del Galvanometro non si mosse. Rinnovato lo sperimento l'animale si agitò lievemente e fece uno sforzo per dirizzarsi; si ebbe una corrente di 4. Ricominciarono nelle membra del coniglio i tremiti convulsi: gli si accesero gli occhi, e quasi preso da furore maniaco agitavasi smanioso in modo straordinario. In questo posti di nuovo gli scandagli s'ebbe una corrente di 22. In seguito illanguiditisi tali scuotimenti il Galvanometro segnò costantemente 6., e quindi non più altro, spenta che fu del tutto la vita dell'animale.

Il fatto della esistenza delle correnti nervose potrà in seguito risolvere molti problemi in Fisiologia. Ma le sperienze che hanno valuto a stabilire cotesto fatto non valgono insieme a risolvere cotesti problemi. Perciò i corollarj che ne discendono, e che noi esporremo saranno pochi in proporzione dei bisogni urgenti della Neurologia in specie, e della scienza della vita in generale; ma noi volendo schivare ogni arditezza nelle deduzioni e stare alle prime resultanze dei fatti osservati, saremo contenti di esporre intanto solamente quei pochi che sortiranno legittimi dalle esperienze fin qui per noi eseguite. La corrente nervosa non essendo più una ipotesi non ammette nemmeno più quel ricco germoglio di deduzioni che da essa facevano i Fisiologhi pullulare. Bisogna ricominciare da capo poichè essa è divenuta un fatto; e niun ramo dee partire dal nuovo tronco che non sappia della natura sperimentale di esso.

COROLLARJ.

1. La Corrente Vitale è una sola: ma le esperienze che si fanno per isprigionarla incontrano varie altre specie di correnti nell'organismo. Importa una eliminazione di queste per isolare quella, e ad effettuare tale eliminazione è mestieri diciferare quante elle sieno, e precisarne i caratteri.

2. Il numero delle correnti che partendo dall'organismo, o dagli scandagli si offrano in simili esperienze all'osservatore può ristringersi a tre. 1. Alla corrente vitale propriamente detta. 2. Alla corrente termo-elettrica comune. 3. Alla corrente parimente comune elettro-chimica. Diremo prima dei caratteri di queste due ultime.

3. La temperatura che incontrar possono gli scandagli immersi negli organi animali non ha mai, durante la vita, tale differenza tra l'una e l'altra parte, o tale sbilancio da dare una notevole corrente termo-elettrica. Vedemmo già le menomissime differenze osservate dal Davy; e lo stesso Becquerel con un suo metodo che egli dice il più sicuro per determinarla, trovò che nel cane la temperatura dei muscoli della coscia, del petto, dello abdome e del cervello era egualmente in tutte le parti a 38. (1) La corrente termo-elettrica adunque durante la vita dell'animale o è nulla per l'eguaglianza di temperatura nelle parti, e per il liquido mezzo in che deve passare, o è debolissima. Può comparire con qualche notabile pulsione nel cessare della vita, e subito dopo la morte di maniera che l'animale perduta la facoltà di conservare la propria temperatura va raffreddandosi inegualmente in questa e in quella parte. La corrente termo-elettrica che non è figlia che d'una eventualità della vita, vale a dire della indebolita, o perduta

(1) Vol. 4. pag 20. 21.

facoltà di conservare la propria temperatura, non è, nè può essere in corrispondenza colle reazioni vitali come è la corrente neuro-elettrica.

4. Nell'assegnare i caratteri alla corrente elettro-chimica è necessario distinguere innanzi quella corrente che può ottenersi dai prodotti eterogenei d'un organo escretore, e quella che potrebbe pure essere riguardata come elettro-chimica, e che si svolge dalla intima essenziale eterogeneità di certi organi. La prima è un prodotto già fuori delle pertinenze vitali, o se non fuori affatto almeno con caratteri transitivi tra il mondo organico e l'inorganico. Ma la seconda inimitabile dai processi chimici ordinarj, è intrinsecamente compresa nella vita stessa. Se non è causa della vita, ne è quell'effetto prossimo speciale che la sola vita sa prodnrre, la sola vita sa mantenere. Adunque la corrente che parte da questo intimo chimismo non è che vitale, e non può confondersi colle correnti elettro-chimiche comuni. La corrente elettro-chimica che danno alcune superficie organiche irrorate da prodotti eterogenei delle secrezioni, si ottiene evidentissima, come dicemmo innanzi, col sistema degli scandagli a semplice contatto; laddove quella che noi raccogliamo dall' intima compage de' tessuti non può svolgersi che col nostro metodo d' immersione degli scandagli feritori, e a larga superficie. L' alcalescenza alla superficie d'un viscere, o d'un tessuto escretorio non sarebbe prova della natura alcalina dell' intimo chimismo del viscere o del tessuto. Vi può essere fisiologica eterogeneità tra due tessuti produttori, nel mentre che i loro prodotti escretorj saranno in perfetta omogeneità fra di loro. Per la qual cosa a scandagliare la essenziale eterogeneità non basta applicare le placche di platino a semplice contatto sulla superficie degli organi come taluni praticarono, nè la corrente che ne segue può riguardarsi come una corrente vitale; ma si deve penetrare nell'intima compage del tessuto là dove è il chimismo speciale della vita; ed è qui donde se si sprigiona corrente si guardi con occhio parziale dal Fisico, o dal Fisiologo la primazia del chimismo, o del dinamismo, quest'ultima corrente sarà sempre vitale, e notabilmente diversa dall'altra che riguardiamo come ordinaria. Se poi si volesse impugnare che vi può essere negl'interni organi una parte ancora di chimismo comune (per esempio nel sangue) atto a dar correnti confuse con quelle che la forza elettrica, o motrice animale, potrebbe addimostrare; noi rispondiamo che per isolare la corrente animale da coteste possibili correnti elettro-chimiche comuni che saprebbero partire dal profondo degli organi vivi pel sangue che li irriga, egualmente come partirebbero da una inorganica eterogeneità, vi sono per avventura due mezzi. L' uno è di adoperare per iscandagli metalli che non si alterino che con estrema difficoltà, siccome è il platino: l' altro è quello di scandagliare i gradi della forza elettro-chimica, che il chimismo del sangue dell' animale stesso dal quale si vuole isolare la corrente vitale induce sugli scandagli adoperati. Noi abbiamo veduto che il ferro ha subìto tale alterazione a contatto col sangue de' tessuti da eguagliare non solo, ma da superare ancora le correnti ottenute nella prima immersione. All' opposto il platino non ha subíto che lievissima alterazione nel sangue di quelli animali da cui aveva sprigionato insigne la corrente vitale. Avendo poi ottenuto varie volte dagli stili di ferro la corrente elettro-chimica possiamo assegnarle i seguenti caratteri. Ella non s'inverte invertendo la posizione degli scandagli: facile è vederla, al contrario, invertirsi stando gli scandagli nelle medesime posizioni: è un moto di deviazione quasi pazzo che la caratterizza da tutte le

altre correnti; diciamo pazzo per quelle brusche inversioni, e quel rimettersi improvviso sulla strada di prima. Niuna relazione conserva co' movimenti dell' animale, e tanta è quando la vita non è ancor spenta, che subito, e qualche ora dopo che l' animale è cadavere. Tali sono i principali e più sicuri caratteri che si hanno per distinguerla dalla corrente vitale; avvegnachè dalla termo-elettrica si distingue non difficilmente, essendo la elettro-chimica sempre di maggior forza, e più volubile; laddove la termo-elettrica è infinitamente minore, ma più costante.

5. Due specie adunque di correnti elettro-chimiche comuni possono svolgersi nel ripetere i nostri esperimenti. L'una è quella dei prodotti eterogenei delle secrezioni della superficie di alcuni tessuti: l' altra è la corrente elettro-chimica del sangue, la quale si svolgerebbe potentissima anche col nostro metodo d' immersione de' scandagli negl' interni tessuti, se a schivarla affatto, o quasi affatto non si adoperassero metalli i più difficili alla ossidazione.

6. A differenza dei caratteri osservati nelle correnti qui sopra esposte, la corrente vitale ha per precipuo carattere di essere una corrente di reazione, sia questa automatica o volontaria; quindi somigliantissima alla corrente di scarica de' pesci elettrici. Ma il distacco de' naturali conduttori omogenei non è così facile negli animali a sangue caldo come ne' mentovati pesci. Vi vuole uno scomponimento materiale indotto da una ferita, e una automatica o volontaria convulsione che immediatamente le segua. Sembra che la lesione sia necessaria onde la corrente che si svolge nell' interno plasma degli organi devii da' suoi naturali conduttori, e la reazione contemporanea le comunichi la necessaria impulsione per incanalarsi nello infitto scandaglio, e sortire per esso dall'organismo. Nella corrente vitale si vede un pronto salpare dell' ago del Galvanometro subito dopo la prima immersione degli scandagli, e l' amplo e sicuro andare di lui fin dove lo spinge la elettrica pulsione. Giunto al segno vi sosta per alcun poco, e quindi blando retrocede per andare ad ancorarsi di nuovo al suo zero: e se in questa retrocessione avvengano scuotimenti nell' animale riprende allora il cammino proporzionato alla nuova pulsione, la quale lo conduce sulla mèta anteriore, o al di qua, o al di là di questa. Se si lascia ancorare a zero, o a qualche grado sopra di esso dove si sia reso stabile sotto qualche scossa spontanea o procurata dell' animale, riprende il suo viaggio, e talora meno, talora segna lo stesso numero di gradi della prima immersione. Ripetendo le immersioni si ha sempre minor numero di gradi in proporzione che va cadendo la vita neuro-muscolare, o di relazione. La corrente vitale obbedisce alla inversione degli scandagli. Le attinenze della corrente vitale si palesano non solo colle reazioni dell' animale automatiche, o volontarie; ma altresì coll' età fino a un certo punto, e collo sviluppo organico dell'animale stesso. I nostri animali che fecero parte del terzo genere delle sperienze ci hanno dato la corrente vitale da 9. sino a 90. E posta a parte quest'ultima ché ottenemmo in un modo inaspettato dall' agnello nella sperienza 21., e chiamammo *corrente di scarica*, l' abbiamo avuta da 9. a 60. Infine spenta che sia la vita la corrente animale scompare anch' essa, nè più si riproduce.

7. La corrente vitale accenna la medesima differenza che i Fisiologhi fanno tra la vita animale, e la vita organica. Svolgendosi dal conflitto neuro-muscolare, scandagliata tra cervello e muscoli esterni essa segue le fasi della vita animale, o della mobilità relativa, e quando questa è spenta

si spenge anch' essa. Svolgendosi tra il conflitto delle due vite, scandagliata fra cervello e cuore, o tra muscoli esterni e cuore, ha una durata più lunga che non è quella che si svolge dai sistemi della vita animale. In modo che questi saranno prossimi a perdere moto e vita, e non dare più corrente, nel mentre che il cuore la svolgerà talora anche più forte di quella che ottenevasi tra nervo e muscolo nelle prime immersioni. Negli animali che si sottomettono a simili esperimenti, e in special modo ne' conigli, si osserva che quando il loro sistema sensifero motore è destituito d' ogni apparente senso e movimento, aprendo loro il torace, e scuoprendo loro l' apparato gastro-enterico nell'abdome si vede che il loro cuore palpita ancora con energia, e le intestina, e lo stomaco hanno ancora il loro movimento peristaltico, e attraverso alle membrane diafane delle tenui vedesi la pasta alimentare spinta in avanti e all'indietro dall'azione vitale tuttora superstite in detto tubo. Ora la corrente cardiaca si ottiene finchè negli animali non è affatto spenta anche questa seconda vita dimandata organica. Siccome però l' uno scandaglio si infigge nel cuore per ottenerla, e l'altro nel cervello, o in un muscolo esterno, a volerla cimentare con effetto bisogna cogliere que' momenti in che nel sistema sensifero motore, benchè molto distratta e languida, pure non sia affatto spenta ogni vita. Vedesi allora la corrente segnare una differenza corrispondente al valore delle due vite ne' due centri da dove si diffondono i poteri che le governano. Imperocchè non dando più che languidissima corrente il centro cerebrale in relazione colla vita che in lui è prossima a spegnersi, l' altro centro vitale che è il cuore dà una corrente maggiore, in quanto in lui è una vita superstite che non ha ancora ceduto. Guardino pertanto gli sperimentatori alla motilità relativa, e alla motilità organica, e quando è finita la forza della prima a dare corrente, essi l' avranno per avventura dalla seconda; e non chiamino questa corrente ottenuta dopo la morte, avvegnachè durante il moto del cuore e delle intestina l' animale non è ancora un cadavere.

8. Quando il cervello è in piena vita la corrente cardiaca va dal cervello al cuore, e così dal muscolo al cuore se lo scandaglio è posto in un muscolo esterno: quando la vita del cervello è in gran parte estenuata, la corrente cardiaca va dal cuore al cervello, e dal cuore al muscolo esterno. Ma sulla direzione della corrente cardiaca importano ulteriori, e più diligenti studj, sembrandoci i fatti per noi osservati non ancora in sufficente numero, nè per sì molte guise variati da somministrarci intorno ad essa regole generali, e ferme leggi.

9. Costantissima sempre così negli animali a sangue caldo, come in quelli a sangue freddo ci è comparsa la direzione della corrente vitale che si ottiene dal sistema sensifero-motore, essendo andata costantemente dal cervello al muscolo.

Stabilita la esistenza della Corrente Vitale, la sua costante direzione, le sue attinenze colla vita, e i caratteri speciali che la distinguono dalle altre correnti comuni, che l' organismo in alcune parti, ed incontri può svolgere, le nostre esperienze non ci permettono per ora di avanzare più oltre co' corollarj che ne discendono: essendo molto limitata, come i filosofi sanno, la licenza d' estrarre da così ricco sacrario quale è la vita, alcuna preziosa ed utile Verità.

APPENDICE

CONTENENTE

Il Rapporto della Commissione de' Fisici e de' Medici nominata dai due ch. Presidenti della Sezione di Fisica e di Medicina, cioè il Professor Configliachi *e il Professor* Tommasini, *durante il Congresso de' Scienziati Italiani in Pisa, per assistere alle esperienze Élettro-fisiologiche dei Professori* Puccinotti *e* Pacinotti, *onorate della presenza di S. A. I. e R. il Granduca LEOPOLDO II. nella mattina del* 13 *Ottobre* 1839.

RAPPORTO

Dei ch. Professori Orioli, Majocchi, *e* Belli, *sulle Esperienze d' elettricità animale fatte dai Professori* Puccinotti *e* Pacinotti, *letto alla Sezione Fisio-chimico-matematica, ed alla Sezione di Medicina nelle sedute del* 14 *Ottobre* 1839.

I nostri Commissarii, insieme con quelli della Sezione Medica (i ch. Professori Cav. Bufalini, Cav. Giuseppe Frank, Prof. Arcangioli) si sono jeri riuniti nel Gabinetto Fisico di questa I. e R. Università per assistere alle belle sperienze dei Professori Puccinotti e Pacinotti sopra le correnti elettriche manifestantesi negli animali vivi, e per tentarne delle nuove. Si eseguirono queste sperienze immergendo contemporaneamente, l' una nel cervello e l' altra in qualche muscolo, due lancette di platino congiunte coi capi di un filo galvanometrico, e che servivano perciò nel tempo stesso e a ferire e irritare l' animale, e a condurre l' elettricità. E si riconobbe *che veramente* all' atto dell' immersione di questi scandagli si eccitava nel filo una corrente anche di 10 e di 15 *e più gradi* del Galvanometro adoperatosi, dirigendosi questa corrente, dentro esso filo, dal cervello al muscolo. Però si riconobbe che di simiglianti correnti se ne eccitavano altresì, e pel medesimo verso, *benchè a dir vero notabilmente più deboli*, anche nell'animale morto, ed anche allorquando si cavava dall' animale una porzione di cervello ed una di muscolo, e messe queste a vicendevole contatto, si toccavano e si premevano colle medesime lancette di platino. Perciò, quantunque la maggior grandezza degli effetti nell' animale vivente *dia molta fiducia che siano vere* le deduzioni de' due valenti sperimentatori, rimane però ancora *il dubbio*, che questi effetti possano fors' anche esser dovuti alle sole azioni fisiche e chimiche delle parti materiali interessate, e che la differenza dei detti effetti dallo stato di vita a quello di morte e di separazioni delle parti sia per avventura dipendente dalle mutate condizioni delle parti materiali suddette, per esempio dalla mutata temperatura, dalla cangiata qualità e quantità degli umori ec. Il quale dubbio però *non toglie punto la*

probabilità delle conseguenze che i due Sperimentatori credono dedurne; ma soltanto mostra la convenienza di ulteriori sperienze. Conchiude adunque la Commissione coll'invitare i benemeriti Professori a continuare coraggiosamente le loro belle indagini, a variarle in tutti i modi possibili, *e a farle di pubblica ragione*, affine di porre finalmente la questione in pienissima luce, *essendo l'oggetto importantissimo*, ed essendo un grandissimo passo nella scienza quello che essi farebbero, quando giungessero a stabilire pienamente la verità delle loro deduzioni.

Prof. Giuseppe Belli *Relatore*.

ANNOTAZIONI

AL RAPPORTO DELL'ILLUSTRE COMMISSIONE

Il giusto e sagacissimo *dubbio* che gli illustri Commissarii opposero alle nostre Esperienze, avrebbe maggior forza a indebolirne i resultati, se da noi non fosse stato in parte preveduto, e controverso con fatti e con ragioni, che ne ristringono di non poco il valore e le conseguenze. È perciò che preghiamo gl'illustri Fisici e Fisiologhi di prendere in esame quanto esponiamo alla pag. 49 e 50 (*pag.* 355 *di questa ediz.*), e alla pag. 57 sino alla 68 (*pag.* 359 *a* 364), e alla pag. 74 (367), e alla 76 sino alla 80 (368 *a* 371) del nostro opuscolo. L'*eterogeneità* organica dà correnti in vita ed in morte, ne conveniamo; ma le differenze notabilissime tra l'una e l'altra maniera di corrente, benchè prodotta si voglia da *eterogeneità*, differenze che resultano dalle nostre ripetute osservazioni, sono le seguenti.

Correnti Elettro-vitali, che potrebbero anche essere di eterogeneità essenziali alla vita.

a) Non si ottengono nè immergendo fili, nè applicando placche sugli organi a semplice contatto.

b) Si ottengono valide e pronte destando una valida reazione contemporanea nell'animale vivo.

c) Le preparazioni anatomiche con strazio dell'animale, e emorragie le indeboliscono notabilmente.

d) Hanno un procedimento impulsivo in qualche relazione con le scosse dell'animale.

e) Come più forte è lo scuotimento istantaneo dell'animale, e maggiore ne scaturisce la corrente nella prima immersione.

f) La forza della corrente decresce e si spegne col decrescere e spegnersi della vita neuro-muscolare.

g) Sempre nella medesima direzione.

Correnti di eterogeneità nei prodotti delle secrezioni di natura acida e alcalina durante la vita.

a) Si ottengono applicando placche sulle membrane o sulle superficie degli organi a semplice contatto.

b) Si ottengono senza nessuna reazione nell'animale, così in vita che dopo la morte.

c) Le preparazioni anatomiche non influiscono punto a indebolirle, e ne è esempio la corrente che si ottiene dallo stomaco al fegato dopo la vivisezione.

d) La impulsione di queste correnti è sempre la stessa senza alcuna relazione con le scosse dell'animale.

e) La forza della corrente ai primi contatti, e quella dei contatti successivi presenta poche differenze.

f) Non ha nessuna relazione colla vita: si può indebolire lavando le irrorate superficie membranose.

g) Le direzioni sono variabili, a seconda delle eterogeneità.

h) Altera gli scandagli, e si inverte da se medesima.

Corrénti di eterogeneità nelle parti organiche dopo la morte.

a) Si ottengono, ma non sempre e debolissime, applicando comunque sulle parti dissimili i conduttori.

b) Se le parti non sono irrorate da prodotti acidi e alcalini di forte ed evidente natura le correntì sono prima appena calcolabili, talora nulle, talora di due o tre gradi.

c) Si aumentano di qualche grado se i contatti si fanno più estesi cogli scandagli.

d) La prossimità degli scandagli facilita anch' essa la debole corrente.

e) Accrescendo lo spazio fra gli scandagli la corrente si affievolisce e si annienta.

f) La corrente va crescendo di maniera che progredisce l' alterazione della parte morta.

g) È sempre notabilmente minore anche nel suo massimo aumento prima della putrefazione, che non sono le altre due avvisate correnti.

h) Direzione e inversioni variabili.

Elleno sono pur queste le differenze tra l' una e l' altra specie di Corrente, che gli altrui invocati esperimenti dovranno escludere o confermare. Ed ove agli sperimentatori avvenga d'incontrarle, noi gli invitiamo del pari a pensare alla *Causa* di tali differenze. Chè se cotesta *Causa* delle prime Correnti da noi dette e reputate vitali non è la vita, o qualche condizione organica di primo ordine inseparabile dalla Vita e influente appunto *sulla temperatura e sulla quantità e qualità degli umori*, condizione coesistente, decrescente, e cessante colla Vita stessa, noi siamo pronti a recedere da quei corollarj che il numero, la varietà, e la natura delle nostre Esperienze ci danno finora per decisivi.

INDICE

INTRODUZIONE . . . . pag. 333
§. I. *Cenni storici sui tentativi o sperimenti* indiretti *onde provare l' esistenza della corrente elettro-vitale.* . . . . . . » 334
§. II. *Cenni storici sugli esperimenti* diretti *per contestare l' esistenza della corrente elettro-vitale.* . . . . » 337
PARTE PRIMA. *Esperienze del primo genere con* fili di platino e aghi d' acciajo, *e con resultati per lo più negativi* . . . . » 343
PARTE SECONDA. *Esperienze del secondo genere con* stili di ferro a punte nude o dorate *con resultati ambigui.* . . . . » 345
PARTE TERZA. *Esperienze del terzo genere con* placche e stili di platino *e resultati positivi* . . . . » 350
AVVERTENZE E COROLLARJ . . . . » 365
APPENDICE. — *Rapporto dei ch. Professori Orioli, Majocchi e Belli sulle Esperienze d' elettricità animale fatte dai Professori Puccinotti e Pacinotti, letto durante il Congresso de' Scienziati Italiani in Pisa alla Sezione Fisico-chimico-matematica, ed alla Sezione di Medicina nelle sedute del 14 Ottobre 1839* . . . . » 372
Annotazioni al Rapparto dell' illustre Commisione . . . . » 373

FINE

DELLE ESPERIENZE SULLE CORRENTI ELETTRO-FISIOLOGICHE.

ANNOTAZIONI CLINICHE

SUL

CHOLERA-MORBUS

E SU LE

MALATTIE EPIDEMICHE E CONTAGIOSE IN GENERALE

SECONDO LE OSSERVAZIONI FATTE IN FIRENZE E IN LIVORNO
NELLA EPIDEMIA DEL 1835

DAL

PROF. FRANCESCO PUCCINOTTI

INTRODUZIONE

Corre ormai più di un lustro da chè il Cholera-morbus, sottoposto alle osservazioni de' medici Europei, ha già acquistato una storia completa del viaggio da lui fatto dal Delta del Gange sino a noi. E quali e quanti popoli d' indole e costumi diversi abbia invaso, quali latitudini abbia toccato, sotto quali diversi climi sia comparso, quanto tempo si sia fermato ne' suoi fatali alloggiamenti, quante vittime sieno state sacrificate alla sua micidiale escursione, sono notizie già depositate negli archivi della Scienza. Come pure per le medesime osservazioni si è conseguita una esatta monografia della sua nuova e straordinaria forma morbosa. Le quali monografie ripetute sempre allo stesso modo in centinaia di scrittori, ormai non lasciano più nessun dubbio sulla diagnosi *faneropatica* della malattia, e fissano per conseguenza stante la costanza delle forme, una differenza dimostratissima tra essa ed altri morbi contagiosi o epidemici finora comparsi. Si è osservato con diligenza cosa offrano di particolare i cadaveri, e cosa offrir possa di cognito la morte in questa misteriosa tragedia della vita. Che se ad onta dei grandi avanzamenti della Notomia nel nostro secolo, noi non siamo stati colle ripetute e ricercatissime sezioni, più fortunati de' medici de' passati tempi nel discuoprire lesioni riferibili ai caratteri primi ed idiopatici del morbo, non riusciranno per tanto al pari di que' tempi infruttuosi i fenomeni notati con maggior diligenza per gli studi che continueranno in avvenire su la malattia. Anzi dirò che le sole osservazioni sui cadaveri potranno mostrarsi senza vergogna ai medici futuri, perchè degli studi fatti intorno al Cholera orientale esse sole stanno in rapporto coi lumi attuali della scienza. All' incontro la parte patologica del Cholera manca tuttora d' una analisi esatta. I fenomeni osservati in massa non sono ancora stati a sufficienza interpretati, e non se ne è stabilita quella esatta concatenazione che possa chiarire l' origine e il progresso loro, e svelarne in seguito la natura per le attinenze dimostrabili tra il sistema organico principalmente affetto, l' alterazione del processo dinamico-chimico che per esso si compie, e la causa occasionale e remota che insieme unite valsero a turbarlo. Senza collocare almeno i fenomeni principali ciascuno al loro posto, senza fissare le mentovate attinenze, nè la etiologia del Cholera, nè la sua terapeutica assumer potevano ancora un aspetto razionale, e devono per conseguenza mostrarsi finora i tanti studi fatti intorno a tale malattia uscenti appena dalla chiostra dell' empirismo.

Premetto adunque un Capitolo dove ricercando la natura epidemica o contagiosa del morbo, rimonto alle leggi delle Epidemie stazionarie: discorro la influenza delle cause cosmo-telluriche nel suscitare morbi epidemici, e sviluppare in pari tempo il germe di una contagione, e convertire una endemia in epidemia: dimostro il facile connubio fra alcuni contagi e alcuni morbi epidemici; e stabilisco per queste leggi medesime le attinenze che ha presentato il Cholera-morbus

sin dal suo nascere con le cause topografiche occasionali e colla causa effettrice insorta per esse, e col carattere epidemico-contagioso che a lui ne resulta. Quindi piuttostochè disputare su la convenienza o disconvenienza di certi metodi terapeutici, i quali ancora devono per necessità mancare del fondamento dei clinici raziocini, mancando siccome si è detto l' analisi esatta de' fenomeni, mi parve tempo e consiglio migliore di rivolgere tutta l' attenzione sui fenomeni stessi, cominciare a sottoporli ad analisi severa, e venir così preparando i materiali per una *Storia patologica* del Cholera-morbus, la quale possa segnare il primo passo razionale della scienza verso il desiderato conoscimento della natura di siffatta malattia.

Con questo scopo io mi sono dato ad osservare i cholerosi raccolti nell' ospedale di santa Lucia in Firenze: con questo scopo mi sono recato in mezzo al teatro della strage a Livorno non tanto per rettificare le osservazioni empiriche che finora si posseggono sull' andamento e le fasi diverse della malattia, quanto per istudiare e analizzare i fenomeni principali che la costituiscono. E nel mentre che io veniva osservando, scriveva al letto stesso degli infermi le mie cliniche annotazioni: comunicavo i miei pensieri desunti dal fatto ad illustri colleghi interessati al pari di me nello studio de' fatti stessi, e mi ammaestravo, e rettificavo le mie idee con le loro sensate obbiezioni. Con questi mezzi io venni in fine a formarmi una idea per me almeno abbastanza chiara e ordinata di tutta intera la malattia, fin dove i sensi e il raziocinio scortati dal fatto stesso la possono raggiungere, e presi cura di esporla in una serie di cliniche annotazioni, che desidero sieno riguardate almeno come preparativi per la Storia Patologica del Cholera orientale.

Ora per invitare gli altri ai medesimi studi aggiungerò, che ad investigare il Cholera non si vuole incominciare dallo studiarlo nel suo periodo *algido-cianotico*. Davanti a questa terribile e rapida scena di morte, la scienza diventa nulla. Sarebbe lo stesso che un Geologo il quale volendo conoscere i caratteri d' una montagna vulcanica, li ricercasse quando questa è in fiamme. Invece è mestieri sorprendere la misteriosa malattia e prima e dopo di questo periodo. Gli è solo in questi momenti che lascia scoperta qualche traccia di sè: è solo in questi momenti che il Mostro dell' oriente disvela qualche cosa di analogo alle specie conosciute; e sono queste analogie, questi pochi capi che escono dalla matassa raggruppata del periodo algido-cianotico, che possono soli valere a diradarla, e forse anche un giorno varranno a discioglierla completamente in tutte le sue fila primitive.

Ma assai più dei segni prodromi del Cholera, (i quali sebbene si leghino ancora con alcune cause presenti, ed annuncino, bene esaminati, quasi sempre i sistemi che con più forza vengono assaliti dalla potenza morbosa, non ponno notarsi in tutti e specialmente ne' cholerosi raccolti negli ospedali, e benchè notati, il periodo che segue di estrema gravezza spesso cancella nella mente dell' osservatore qualunque idea raccolta in principio); assai più, dissi, dei segni prodromi, deesi profittare della osservazione delle così dette malattie successive e convalescenza de' cholerosi. Coloro che non hanno mai veduto il Cholera asiatico, o quelli che non ne hanno traveduto che pochi casi alla spicciolata, o quelli ancora che non l' hanno osservato che nel periodo algido-cianotico si sorprenderanno per avventura del mio consiglio di studiare una malattia quando essa è finita, o quando si è tramutata in altre di diversa natura, siccome generalmente

si pensa del Cholera, al di la del periodo della cianosi. Io potrei risponder loro che l' osservazione della convalescenza d' una malattia superata (e tanto più quando essa è grave, nuova, e difficile) è come l' apertura del cadavere dopo una malattia finita colla morte. L' osservare quali funzioni sono le prime a ristabilirsi, quali sistemi organici stentino più o meno a riprendere il loro stato normale compie la sfera della concatenazione di attinenze diagnostiche, col farvi entrare di più quell' elemento, che ci è sempre di gran lume nei giudizi clinici, cioè l' azione medicatrice delle forze libere della natura. Cesserebbe però la loro sorpresa s' essi si fossero trovati in mezzo all' epidemie, ed in luogo dove, siccome era a Livorno, l' avvedutezza sanitaria avesse aperto due ospedali, l' uno per accogliervi il cholera nel suo periodo massimo, l' altro per i così detti convalescenti. Senza una istituzione così provvida, senza una separazione dei primi dai secondi non si può scorgere il quadro nosologico in grande della malattia, nè tener dietro al corso completo del Cholera. Nella moltitudine de' casi sfuggiti al primo periodo mortale, si avvedrebbero allora che per mancanza di osservazioni abbastanza moltiplicate ed esatte si riguardano come convalescenti i superstiti al periodo Cianotico, o come ravvolti in nuova malattia di diversa indole. Adoperando questi mezzi nello studio del Cholera in tutto il corso delle sue metamorfosi patologiche, io potei avvedermi che i così detti convalescenti erano tuttavia cholerosi, che la perfetta convalescenza non comincia nel Cholera (meno qualche rarissimo caso) che al di là del decimo quarto o del ventunesimo giorno, e che le malattie in che esso si reputa generalmente tramutato, non sono che complicazioni che s' associano alla condizione morbosa primitiva, tuttavia permanente. Discoperti questi fatti io cercai di mettere in attinenza i diversi periodi di tale malattia con i diversi caratteri de' fenomeni esterni i più imponenti che offre il Cholera, e non mi fu difficile di trovare in uno la ragione dell' altro. Disposto così il corso della malattia e ordinati i fenomeni, mi restava di fissare tra questi il prototipo, e poterlo seguire sino all' estrema durata del morbo. A questo intento pur mi condussero le osservazioni de' cholerosi superstiti al periodo algido. Quando io mi trovai in mezzo a centinaia di tali infermi, e appena ne vidi uno che non avesse su la cute un qualche genere di eruzione esantematica, o le tracce evidenti di averla sofferta, io non doveva altro cercare, fuorchè se la varietà di queste cutanee affezioni avesse avuto nessuna dipendenza dalla macchia prototipa e singolarissima della Cianosi. Vedeva che le località preferite da queste eruzioni, generalmente reputate per accidentali, e secondarie, erano sempre le medesime prescelte pure dalla Cianosi. Dall' altra parte la Cianosi era fenomeno imponente, caratteristico, esclusivo quasi della nuova malattia. Che restava dunque a spiegarsi? Non la comparsa costante del fenomeno, non la costanza della sua prescelta località. Vi era solo da intendere la diversa colorazione delle macchie cutanee, e alcune varietà che in alcuni casi si presentavano nella forma di queste macchie medesime. I fenomeni altrettanto imponenti dell' alterata respirazione mi resero conto di siffatta diversa colorazione, e le complicazioni insorte nel periodo di piressia mi resero ragione sufficiente per intendere le mentovate varietà. Così vidi finalmente la connessione de' fenomeni principali schierarmisi quasi da sè sul piano medesimo, che io aveva ordinato innanzi, dell' andamento intero della malattia. Potei per tal metodo e sì favorevoli occasioni riu-

nire i diversi brani in che fin qui gli osservatori hanno diviso il cholera asiatico, considerando alcuni il periodo algido per malattia completa e lasciando da parte quasi i due terzi del resto di essa; reputando altri malattie diverse e sopravvenienti quelle affezioni, il di cui fondo è sempre lo stesso, e la di cui varietà apparente non dipende che dal ricomporsi graduato della respirazione e della ematosi.

Questi sono i fondamenti di quelle mie cliniche annotazioni, che stabiliscono la natura esantematica del Cholera. Il che fu pensiero anche di altri, ma niuno giunse a dimostrarlo co' fatti e con l' analisi completa di essi, e niuno seppe trovare nella Cianosi quella forma esantematica matrice, che si presenta la prima e accompagna il corso intero dell' esantema, non offerendo di straordinario se non che le metamorfosi del colore; fenomeno che è una necessaria conseguenza delle straordinarie aberrazioni dell' atto respiratorio, proprie soltanto del Cholera-morbus.

I grandi fenomeni che presenta la cute nel cholera sono stati pertanto l' oggetto principale delle mie osservazioni. Da questo lato credo che non incontrerò opponimenti; mentre le affezioni cutanee da me osservate nei cholerosi non sono che copie di ciò che presenta il fatto stesso. A chi si è trovato in mezzo a moltitudine di malati, forse non ve ne sarà alcuna che non gli rimembri casi simili da lui veduti. Tantochè sebbene le induzioni ch' io stabilisco sulla natura del morbo, cadessero per nuove osservazioni successive, la parte delle cutanee affezioni nel Cholera sarà stata sempre da me illustrata a preferenza degli altri in questa malattia, e sarà sempre un passo di più che si sarà fatto verso la completa cognizione di essa.

Quanto alle cliniche annotazioni, come in gran parte dissomiglianti da quelle che finora sono state divulgate intorno a tale malattia, avranno, spero, sufficiente dimostrazione dal tempo. Nè mi si vorrà attribuire a vanità di dir cose da altri non dette, la differenza de' concetti patologici da me adottati. Essa è la conseguenza dell'essermi io posto a studiare il cholera senza preoccupazioni; avendo a bella posta appartato e chiuso ogni libro su tale argomento, perchè l' intelletto si accostasse nudo alla osservazione dei fatti; e perchè credo che quando si ha sotto gli occhi la natura in mezzo a una massa moltiforme di casi, poco importi il sapere cosa ne abbiano detto o pensato gli altri. Ho osservato con diligenza prima di giudicare. Se i miei giudizi non saranno sempre a paro col vero si potrà dire che non ho osservato abbastanza, oppure che la specialità del luogo delle mie osservazioni imprimeva caratteri tali al Cholera che altrove non si videro; ma non mi si potrà dire, che i principi che io stabilisco siano mai andati innanzi alla osservazione.

Mi è mancato l'agio di fare un libro alla distesa, e dividerne le materie con le consuete regole accademiche. Lascio ai concetti la loro rozzezza nativa e la loro brevità; preferendo che si guadagni tempo nel leggere, per ispenderlo nel pensare. Ho invece cercato che le mie proposizioni abbiano quell' ordine soltanto che sia il più acconcio a dare un quadro patologico della malattia. Se i critici vi troveranno de' bruschi trapassi li perdonino alla prestezza in che ho voluto dettarle, onde fossero pubblicate durante la Epidemia. Fuori del qual tempo, oltre al non esservi più subito i fatti alla mano da confermarle, assai pochi manterranno lo spirito sì melanconico da rivolgersi a libri, che segnano un' epoca di tanta strage fraterna, e di tanto vuoto nelle opinioni, e nei poteri de' mortali.

CAPITOLO PRIMO

Alcune Leggi de' morbi epidemici e contagiosi, applicate al Cholera-morbus.

I.

Come le grandi Epidemie e le Contagioni facciano parte di quelle catastrofi fisiche del globo, che fissarono le epoche primitive della umanità e le origini della sapienza mitica delle nazioni: come sieno esse state ora causa ora effetto de' commovimenti politici che hanno più agitato le masse sociali: come abbiano talvolta disciolti gli ordini civili e rimenata l' umanita a' periodi di barbarie; tal' altra destando tra gli affetti i più possenti quello della Carità, e diradando gl' indomabili per rozzezza o paura, abbiano indirettamente promosso tra i superstiti l' incivilimento: come in fine alla maniera del sole e dell' oceano, e delle emigrazioni de' popoli ricercatori di cultura tengano anch' esse l' antichissima via dell' uman genere da oriente in occidente, partecipando quasi della tendenza generale della vita; sono ricerche di medica filosofia che lasceremo intanto volentieri a que' sapienti che vorranno applicarle alla storia del Cholera: sono i principî filosofici della storia delle Epidemie e de' Contagi, storia legata sempre colle più grandi vicende del cielo, della terra, e della umanità.

II.

I fenomeni grandi e straordinari che avvengono nel mondo della natura hanno sempre una causa parimente straordinaria e grande che li produce. Questa causa ora è palese, ora è soltanto delucibile dalla immanità dell' effetto. Gravissime epidemie e nuove insorsero talvolta senza che i nostri più delicati stromenti fisici abbiano potuto notare alcun cangiamento meteorologico nell' atmosfera; mentre all' opposto dopo notabilissimi mutazioni atmosferiche l' epidemia dapprima dominante non cangiò menomamente la sua natura.

III.

V' ha dunque un genio epidemico rettore delle epidemie stazionarie cosmiche, che sfugge alle nostre fisiche indagini, e che probabilmente dipende da influenze magneto-elettriche, tuttora oscure, sui corpi organici intermessi tra il magnetismo terrestre e l' atmosferica elettricità. È questa la parte incognita della predisposizione a' morbi epidemici.

IV.

Nelle contagioni si osserva del pari che uomini costituiti nella migliore sanità ammalano di esse nell' atto;

mentre altri cagionevoli restano immuni ad onta delle evidenti comunicazioni con gl' infetti. V' ha dunque una parte incognita anche nella predisposizione individuale ai contagi. Tale incognito elemento elude ogni nostra ricerca[1], perchè è compatibile collo stato sano : non ha alcuna apparenza morbosa : se non si presenta la materia contagiosa di cui è forse un' esca inconcepibile , mentre una volta consumata rado è che si riproduca, muore con noi senza aver recato verun nocumento. Le cause predisponenti comuni non generano questo elemento individuale, ma valgono bensì a discioglierlo da' suoi vincoli fisiologici.

V.

Nel parlare adunque di predisposizioni a' morbi epidemici e contagiosi, v' ha un principio incognito sì per gli uni che per gli altri, da ammettersi come dedotto da' suoi effetti; ma non suscettibile d' analisi. I fatti non hanno dimostrato altro finora, che la sua differenza dalle altre maniere comuni di predisposizione, e che vi può essere fra il genio epidemico, e la predisposizione individuale a' contagi, ora una affinità ora una disaffinità.

VI.

Avvi però una serie d' altre cagioni predisponenti determinabili e cognite a sufficienza per cominciare da esse le ricerche su l' origine e la natura de' mali epidemici e contagiosi. Tali sono le influenze telluriche tanto per gli uni che per gli altri, il di cui congiungimento colle cosmiche dà la manifestazione morbosa con forme particolari nelle prime, dà la propagazione e riproduzione del germe contagioso per le seconde.

VII.

Morbi epidemici e contagioni possono nascere e mantenersi distinti, perchè dipendono da potenze distinte di origine e natura; ma le influenze telluriche li riuniscono talora insieme nelle loro sembianze, sicchè in tali occasioni difficile è sempre rimontare alla origine del loro nascimento e seguire le tracce distinte che gli uni o le altre vanno segnando in mezzo alle popolazioni.

VIII.

Le quali difficoltà si aumentano ancor più quando l' unione delle cause cosmiche e telluriche ha ingenerato sino ab antico in alcuna località una endemia, e quando lo sviluppo straordinario epidemico di questa è contemporaneo a quello di un contagio, che ne assuma alcune principali forme somiglianti.

IX.

A fare però che un morbo endemico vesta i caratteri di epidemia e si dilati a più larga sfera di individui, di località, e di tempi, è mestieri in prima che la costituzione cosmica stazionaria del detto luogo sia cangiata, onde s' imprima negli uomini una nuova tendenza a nuovo genere di morbi, e che la costituzione tellurica unitasi all' altra abbia anche essa un grado e un modo d' azione insolito, onde si formino nuove e speciali relazioni fra i vari agenti fisici esterni e i vari sistemi organici, e si formi così la conversione dell' endemia in morbo epidemico.

X.

A così fatto morbo mancano le proprietà di allontanarsi dal cielo e dal suolo dove permanenti si mantengono le influenze esterne che lo promossero : e se avvenga ch' esso ne emigri, e si vegga riprodotto sotto altri e diversi climi e in differenti tempi , e specialmente dove le cause locali o non esistono o non son tali che stiano in corrispondenza coll' effetto nuovo e grande, segno è che al morbo epidemico si è unito un elemento di trasmissione, libero, e atto a trasportare sè, e con sè tutte le parti costituenti il morbo , independentemente da qual sia topografica o atmosferi-

ca condizione. Parlo qui del contagio.

XI.

Come vi sono dunque morbi epidemici che percorrono soli tutta una parabola annuale, così vi sono contagioni che dominano isolate ed esquisite in vari luoghi e tempi; tanta essendo delle volte la loro disaffinità che gli uni non compaiono finchè gli altri non hanno ultimato il loro corso. I fatti ammaestrano del pari che vi sono morbi epidemici che si accoppiano coi contagi, sia che nascano insieme, sia che s' incontrino nel loro corso, sia che si seguano; tale essendo alle volte la loro affinità che giungono persino a costituire un solo morbo identificandosi l' uno nell'altro.

XII.

Una medesima causa cosmo-tellurica nell'ingenerare che fa effetti nocivi e mortali per l' umana specie, può favorire eminentemente la riproduzione di una specie ultima di esseri organici, quali sarebbero i contagi. Quindi un morbo epidemico e una contagione possono nascere nello stesso tempo, ma separatamente, per una medesima causa esterna, senza bisogno di far l' uno produttore dell' altra. In tali incontri o il contagio si gitta sul popolo epidemicamente ammorbato, o ne assale uno che nol sia.

XIII

Quando avvenga tra i due distinti prodotti un connubio, allora le contagioni anch' esse seguitano la direzione della lue matrice, e le più lievi constituzioni analoghe le invitano e le favoriscono.

XIV

Per tal modo il contagio diventa epidemico. Si ordina una malattia di forme esantematiche unite a forme acquisite dall' endemia, se questa per cause cosmo-telluriche si fece epidemica.

XV

Perchè però una endemia diventi epidemica, e perchè una stessa causa svolga nello stesso tempo un seminio contagioso che con essa s' immischi, vi vogliono, come dicemmo, grandi mutamenti e inconsueti nella costituzione geografica e atmosferica del suolo dove il fenomeno avviene.

XVI

Di più questi nascimenti contemporanei, e connubî consecutivi non succedono che fra morbi endemici fatti epidemici d' un dato clima, e contagi indigeni del clima medesimo. E sotto altri climi trasferito il nuovo contagio non si marita colle costituzioni epidemiche, se queste non hanno analogia con quella del suo suolo nativo.

XVII

Di tali connubi pertanto, la parte epidemica non può escire dal luogo dove nacque. Fuori di essa non si dilata che il contagio, il quale mentre trascorre per le vie commerciali di terra in terra, o dai mari ai continenti, dove non trova epidemica costituzione analoga si limita e si estingue. Ogni luogo adunque, dove la contagione esotica s' introduce e si presenta con carattere epidemico, somministra qualche elemento proprio, che influisce su la intensione e su l'andamento dell' epidemia. Se non lo somministra, la contagione vi si mostra debole, vi passeggia a stento, e nella carta geografica del suo viaggio questi passi non sono che linee unitive, che si diramano fra l'uno e l' altro spazio di quelle regioni, dov' essa favorita da cause locali ingigantì epidemicamente.

XVIII

Abbiamo detto che alcune epidemie come alcuni contagi nascono soli e tali si mantengono; che altre nascono insieme allo sviluppo straordinario d'un seminio contagioso, per la stessa causa cosmo-tellurica e nella stessa località; i quali caratteri indigeni li costituiscono in connubio tale da potersi trasportare fuori del luogo natio, e mostrarsi dovunque colle stesse forme. Ma il carattere epidemico, dicemmo,

che non può uscire dal luogo nativo, e non si riaffaccia nel giro della contagione se non dove questa incontri condizioni topografiche somiglianti. Ora il simile vedremo avvenire nel carattere contagioso.

XIX

Perocchè vi sono anche morbi epidemici che nascono soli, e nel loro corso incontransi con contagi sporadici sviluppati per cagioni locali atte a influire sui contagi stessi indigeni, e non su l' andamento grande dell'epidemia. In tal caso alcune forme secondarie somministrar suole l' epidemia al contagio insorto. Ma le cause del nascimento e dell' una e dell' altra essendo diverse, non si mescolano insieme gli effetti, il contagio si mantiene limitato ove nacque. Nella dissenteria epidemica, in una epidemia catarrale, riuniti molti infermi in luoghi ristretti e non ventilati si svolge la petecchia. Questa si limita nel luogo di sua produzione continuando nelle malattie anteriori le forme dissenteriche e catarrali. Quindi è che fuori di tali recinti il male sembra epidemico, ne'recinti è contagioso. Verificandosi spesso fra noi, che abbiamo la petecchia per contagio indigeno, cosiffatti fenomeni durante il corso delle nostre epidemie, si è detto per esempio che la febbre catarrale e la dissenteria diventavano contagiose ne' detti luoghi, per *contagio spontaneo* o per *infezione*. Ma queste ipotesi immaginate per interpetrare questi fatti hanno guastato i fatti medesimi; perocchè non si tratta nè di contagio catarrale nè dissenterico che non esistono, ma si tratta di contagio petecchiale che svoltosi accidentalmente nei mentovati recinti si congiunse pure accidentalmente alle forme del morbo epidemico. E che ciò sia vero lo prova il fatto, che comunicandosi per contatti in questi luoghi la malattia, si comunica la petecchiale, e non il morbo catarroso o il dissenterico.

XX

Finora i medici sono stati troppo acclini ad ammettere proprietà distinte e contrarie fra i contagi e i morbi puramente epidemici. Ve ne sono in vero certi che sembrano escludersi a vicenda nel loro popolare dominio; ma ve ne sono altri la di cui proprietà è anzi quella o di nascere congiunti, o di congiungersi in progresso fra loro.

XXI

Al presente gli studi su le epidemie e le contagioni non ci mostrano fra loro che tre generi di *connubi*. Il I. nasce quando un morbo epidemico già in volta, incontra in alcune località speciali alcun contagio sporadico: come la febbre catarrale, la dissenterica, la gastrico-biliosa che incontrano nelle carceri, negli ospedali il contagio petecchiale. Il II. avviene quando un contagio già in volta incontra per cambiamenti atmosferici, o giro costituzionale di stagioni, o morbi endemici propri d' un dato luogo, delle morbose costituzioni che influiscono sul cambiamento delle sue forme acquisite, per modo che sembra che questi variati morbi assumano una natura intrinseca contagiosa, quando non è che il contagio dominante che si associa con essi. Correndo la petecchia, o la miliare, o la porpora, le febbri intermittenti, la pertosse, le febbri puerperali se ne vestono, e sembra che queste malattie sieno contagiose *ex se*, quando invece è per il connubio delle suddette contagioni. Il III. genere di connubio gli è quello che succedendo contemporaneo, come effetto d' una medesima causa cosmico-tellurica che da una parte produce morbo epidemico, dall' altra svolge un seminio contagioso, li identifica insieme e costituisce un solo morbo, il cui duplice carattere di epidemico e contagioso non si manifesta che quando il difetto di circostanze locali favorevoli alla epidemicità rende isolato ed inerte il potere di diffusione. I

due primi generi ci sono familiari per ripetute osservazioni essendo propri de' contagi europei, o anche esotici ma da molto tempo fra noi acclimati. Il terzo genere compete a contagi esotici novellamente insorti nel luogo stesso nativo, e novellamente propagatisi fuori di esso; siccome è avvenuto a nostri anni del cholera-morbus.

XXII.

Imperocchè il cholera-morbus era endemico fra gl' Indi. Nel 1817 per due stagioni regnò lungo le coste del golfo del Bengala una costituzione atmosferica sommamente straordinaria: vaste inondazioni freddi e piogge insolite: vegetazione alteratissima. Questa cagione ingrandì il carattere dell' endemia, e lo tramutò in epidemico. Ma dall' Asia come potè trasportarsi in Europa? Non si può supporre una catena non mai interrotta di cause cosmo-telluriche tutte analoghe, che abbiano sostenuto il morbo sempre e dovunque nel suo lungo viaggio. Questo gli è un fenomeno che forza ad ammettere che sin dal suo nascimento assunse indole contagiosa. La medesima causa che lo voltò in epidemico svolse un seminio contagioso (XII) che fino a quell'epoca era rimasto inerte, il quale sviluppatosi in un modo straordinario anch' esso, indigeno com' era, trovò affinità nel morbo endemico fatto epidemico, e stabilì un connubio con questo, dando la sua forma propria eruttiva al cholera-morbus che innanzi offerta non lo aveva, e identificandola colla emetocatarsi forma prototipa della endemia, donde il morbo co' suoi due sintomi costitutivi, *cianosi* ed *ematocatarsi*.

XXIII.

Le specie degli esseri contagiosi ponno avere delle razze limitatissime per un dato tempo, e che in altro incontrino tali cagioni da ottenere uno straordinario sviluppo, e prendere il luogo di altre specie in addietro più diffuse e dilatarsi tra gli uomini in modo insolito e pandemico, apparendo contagi nuovi nel luogo stesso di loro nascimento. I contagi si modificano, siccome avviene alle specie organizzate, cangiando i luoghi e l' esca loro. Appaiono talora nuovi perchè generatori di fenomeni insoliti; ma tra questi fenomeni bisogna distinguer sempre gli appartenenti all' azione immediata del contagio, e quelli dipendenti da cause cosmo-telluriche, o individuali. Il Cholera, oltre la emetocatarsi che è propria del cholera endemico, ha portato con se una forma nuova, che è la cianosi. È dunque un contagio apparentemente nuovo, evidentemente modificato? Ma di qual' altro contagio orientale egli si fu la progenie? Lo ignoriamo. Quand' anche ci fossero più note le malattie contagiose orientali, non potremmo ancora stabilirlo, perchè importa lungo giro di anni onde un contagio scompaia con certe forme e ricomparisca con altre, siccome si è veduto nella lue venerea.

XXIV.

Come si fa per riconoscere coteste diverse maniere di nascimento e di propagazione de' morbi epidemici e contagiosi? La cognizione delle forme proprie di alcuni contagi: la scienza delle variazioni meteorologiche e delle costituzioni cosrispondenti che la sperienza ha sempre confermato: la cognizione della geografia medica di alcune località e de' morbi endemici di essa sono i preparativi per chiarire le diverse circostanze, sotto alle quali o gli uni o gli altri appariscono. La teoria del connubio ne disvela i contemporanei o i successivi congiungimenti. Il tener dietro poi con esattezza al viaggio, alla predilezione topografica de' morbi, al loro modo di dilatarsi, alla loro durata si nell' individuo come nel corso epidemico, ai veicoli di comunicazione, alle stagioni predilette ec. sono i fatti che raccolti e disposti ordinatamente som-

ministrano il criterio esatto su l' indole epidemica, o contagiosa, o epidemico-contagiosa del morbo su cui si medita.

XXV.

Si consideri e si ponga innanzi alle storie delle più celebri epidemie e contagioni da un lato la teoria del *connubio*, dall' altro quella del *contagio spontaneo*; e non si tarderà a vedere come la prima rende più facile ragione dei fatti senza alterarne nessuno, e valga a limitare la deduzione fin dove giunge la storia di questi, e come sia sperimentale e storica, e quasi visibile e dimostrabile al pari dei fatti stessi. Laddove l' altra, mostruoso parto del falso metodo di argomentare della casualità colla semplice scorta delle successioni de' fenomeni, trascende facilmente in abusi: è sempre o refugio d' ignoranza o pretesto d' inerzia per non voler rimontare alle prime origini storiche del morbo, e non tener dietro diligentemente a suoi passi: conduce al danno gravissimo di tener divise sempre le opinioni dei medici, vacillanti i magistrati, perplessi e mal sicuri i popoli: introduce nella scienza delle epidemie una miseranda necessità o di distruggere ogni idea di contagio, o di non poter rinunziare alla probabilità che ogni morbo, e sarei per dire anche le rotture delle ossa, possa trasmutarsi, quando che sia spontaneamente in contagioso. Più sarà conosciuta la storia delle epidemie e de' contagi, e minor numero di sostenitori avrà sempre la ipotesi del contagio spontaneo.

XXVI.

Vi sono delle forme proprie tanto de' contagi che de' morbi epidemici. Le prime dipendono dal modo d' azione del contagio stesso: le altre dipendono dal genio dell' epidemia stazionaria, o dal tipo locale endemico, se trattisi di conversione di una endemia in epidemia. Importa adunque di fissarle onde sieno di guida all' osservatore che intenda a distinguere ciò che v' ha di epidemico e di contagioso in una malattia popolare.

XXVII.

Meno la forma cutanea eruttiva che ciascun contagio sembra avere in particolare, e quando dico forma cutanea intendo non tanto la colorazione dell' esantema, quanto la particolare vegetazione dermoidea e i luoghi costanti ch' ella occupa; le altre forme che pur si hanno dai clinici come costanti e proprie non sono che eventuali e acquisite, e possono essere l' effetto del genio epidemico dominante, o della endemia topografica divenuta epidemica contemporaneamente alla produzione del contagio, o di altre fortuite cagioni. Egli è adunque tra tali forme acquisite, che importa distinguere le epidemiche dalle endemiche, e le une e le altre dalle accidentali. Nel Cholera-morbus, ammessa per forma propria del contagio lo spandimento cianotico sopra un fondo miliariforme, le altre forme, e tra queste la emetocatarsi, è forma acquisita ed ha il carattere di forma endemica. Nel morbillo epidemico si nota la pertosse? Quest' ultima è la forma acquisita ed ha il carattere di forma epidemica, dipendente dalla costituzione reumatica dominante. Prima che questo medesimo morbillo si diffondesse in una città o in una provincia precedettero guerre assedj carestie? Il morbillo si mostra congiunto con febbre putrida. Ora quest' ultima forma acquisita è accidentale, dipendente dalle fortuite circostanze dannose alla nutrizione, che precedettero lo sviluppo del contagio. Sarà lo studio esatto di queste forme, il saperle riportare alle sorgenti loro, il conoscerne il mutuo avvicendarsi con quelle de' morbi endemici ed epidemici, che eliminerà un giorno per sempre dalla patologia le *infezioni*, i *contagi spontanei*, ed altre simili vanità ontologiche cui si è ricorso finora per la spiegazione di

simili fatti, e che fonderà sopra basi filosofiche e sperimentali la scienza delle epidemie.

XXVIII.

È una legge costante nei contagi acuti, che sieno tutti contrassegnati da una forma eruttiva esantematica. L'idrofobia, poste anche da parte le pustole sublinguali che taluni vi hanno osservato, non fa eccezione alla regola generale. Dessa non è contagio umano, e mancò sempre fin qui dei caratteri della epidemicità. Come il veleno della vipera o quello del boiquira è un veleno, che ha bisogno della trasfusione nel sangue di un altro col mezzo di una ferita per riprodurre la stessa malattia. Diffondendosi il veleno idrofobico per trasfusione si indebolisce finchè diventa nullo: il contagio diffondendosi per comunicazione si rafforza e si riproduce.

XXIX.

Ora tra le svariate forme eruttive che i contagi recano con seco, le forme matrici possono ridursi a tre. 1. alla MILIARE attorno ai di cui rami visibili sui tessuti seriferi subcutanei si spandono efflorescenze *rubeolacee*, *urticarie*, *risipelacee*, *scarlattine*. A questa forma appartiene anche il cholera-morbus la di cui effusione *cianotica* sul fondo miliariforme dipende dalla azione morbosa del contagio sul sistema respiratorio, che cambia momentaneamente le condizioni del sangue. 2. Alla ECCHIMOTICA, la quale si presenta ora con effusioni *melasitteroidi*, ora *peticolari*, ora *scorbutiche*. 3. Alla PAPULOSA, la quale si affaccia con esantema ora *morbilloso*, ora *varioloide*, ora *carbuncolare*, ora *bubonico*. La prima predilige il processo linfare o reumatico, e si familiarizza con quelle cause topografiche che alterano la funzione traspiratoria cutanea e polmonale: la seconda si confà col processo septico o di cacotrofia, e la favoriscono quelle cagioni preparatorie che appartengono ad arie viziate, alimenti scarsi e insalubri: la terza si governa del processo infiammatorio e piogenico: non ha predilezioni per alcun genere di cause occasionali, se non forse per quelli estremi di atmosferica temperatura, che esaltano l'arteriosità del sangue: procede per lo più sola come nacque, e basta da sè sola e dovunque a stabilire contagione epidemica.

XXX.

I morbi epidemici hanno anch'essi forme proprie riducibili a tre tipi principali, che costituiscono le così dette epidemiche costituzioni: sono d'ordinario *reumatiche*, o *septiche*, o *infiammatorie*.

XXXI.

Quindi è che dominanti o l'una o l'altra di queste epidemiche costituzioni, quando cause straordinarie, o commerciali importazioni, danno entrata o favoriscono lo sviluppo di un contagio, i connubi tra questo e quelle avverranno tanto più facilmente, quanto maggiore sarà l'analogia tra le forme prototipe dell'uno e delle altre. E per le cose dette innanzi (XXIX) si intende, che simili connubi si effettueranno facilmente nei processi reumatici e septici; ma con più facilità si osserveranno nel dominio di una costituzione epidemica infiammatoria, e di un contagio con forme prototipe piogeniche, volendo dall'una e dall'altra parte l'infiammazione identificarsi, ed essere assoluta e sola dominatrice del morbo, come condizione che sembra racchiudere in sè, a differenza di ogni altra, le ragioni d'un processo riproduttivo.

XXXII.

La gradazione di sopra accennata delle forme prototipe de' contagi può essere messa sino a un certo punto in relazione anche colla loro forza diffusiva, col loro potere di trasmissione. Per modo che questa forza toccherà il suo maggior grado ne' contagi con forma papulosa e processo piogenico: ad un grado minore si osserverà in quelli con

forma ecchimotica a processo septico: ad un grado più debole si troverà in quelli di forma miliare a processo reumatico; per modo che quando questi si diffondano in connubio colle costituzioni epidemiche affini, malagevole riesce sempre il fissarne il carattere contagioso. Laonde stando il cholera-morbus collocato fra questi ultimi, deve riguardarsi come contagio di debole trasmissione, da diventare forse anche nulla nel periodo algido-cianotico, stante l'eccessiva contrazione fibrosa e l'abbassamento di temperatura per rianimarsi poi nel periodo febbrile consecutivo, nel quale è veramente dove il carattere contagioso del cholera si volge libero e si trasmette.

CAPITOLO SECONDO

Analisi dei fenomeni del periodo algido-cianotico.

I.

Vi sono certi fenomeni in natura che sono meglio compresi in massa dal *senso comune*, che dal senso filosofico e speculativo: anzi questo allorchè li scompone e vi sottilizza sopra colla mente, li guasta in modo che se ne formano molti enti fantastici di nessun valore e di nessuna utilità. Nelle scienze operative, e specialmente in medicina noi siamo debitori di molti dogmi pratici alla imitazione indicatane dagli atti istintivi della natura medesima.

II.

I popoli dell'Indostan praticano forti frizioni al torace e alla regione interscapolare per prevenire lo sviluppo del cholera, appena ne sentono i segni prodromi. Questo fatto popolare istintivo indica meglio di qual sia teorica, che il primo sistema organico che serva di veicolo all'elemento morboso del cholera è il sistema assorbente degli organi respiratorj e della cute.

III.

L'azione deleteria del contagio si spiega immediatamente sui nervi della respirazione e della cute medesima, tirando nel consenso morboso il sistema cardiaco nel centro, il capillare sub cutaneo nella periferia.

IV.

Il sistema respiratorio va diviso dal sistema gangliare. Invece di un solo nervo respiratorio, il pneumo-gastrico, dopo le sperienze di Bell se ne sono trovati molti altri, che formano un sistema particolare di cui il pneumo-gastrico è il centro. Questo sistema mantiene i rapporti tra gli organi della circolazione e della respirazione, che in passato si erano fatti dipendere dall'influenza del gransimpatico.

V.

L'apparato nervoso respiratorio è pertanto costituito dal pneumo-gastrico che ne è il centro: dallo spinale o respiratorio superiore del tronco: dal ramo inferiore del plesso cervicale che si porta ai muscoli esteriori delle coste, ossia nervo respiratorio esterno: dal diaframmatico o gran nervo respiratorio interno: dalla porzione dura del settimo paio, o nervo respiratorio della faccia: dal glosso-faringeo: dal linguale, e dai rami laringei dello stesso pneumo-gastrico. Nascono tutti siffatti nervi dall'alto in basso da una listerella midollare sui lati della midolla oblongata. Crede inoltre probabile il Bell, che anche i rami dei nervi intercostali e lombari, che fanno agire i muscoli intercostali e addominali nella respirazione, abbiano la stessa origine.

VI.

La mentovata azione morbosa del contagio si manifesta col carattere di-

namico di una eminente contrazione fibrosa, tanto sul sistema dermoide che sul sistema respiratorio. Viene annunciata dal corrugamento straordinario della cute nelle estremità e nella faccia, dal senso di stiramento all' indentro che sentono gl' infermi sino ne' bulbi degli occhi, dall' infossarsi delle tempie, dal restringersi delle pinne del naso, dal tirarsi che fa il muscolo orbicolare delle labbra sopra la chiostra de' denti, dai crampi delle sure, dalla scomparsa della diastole arteriosa, dal tremore del cuore, dal cingulo precordiale, o *ingens pectoris oppressio* che fra i segni precursori del periodo algido-cianotico è il più notabile, dal freddo infine che s' impossessa della superficie esterna dell' organismo.

VII.

Subitaneo effetto di questa azione contrattiva straordinaria e permanente sul pneumo-gastrico è di diffondersi ai rami laringei di esso, e stabilire la *vox clangosa o cholerica*, e in pari tempo attaccare la porzion dura del settimo paio, dalla quale gli è noto come dipenda l' espressione della fisonomia sì nell' uomo come negli animali, e costituire la *facies cholerica.*

VIII.

Fissatasi la nuova azione morbosa dinamica nel circuito neuro elettrico del sistema respiratorio, ne interrompe la direzione regolare delle correnti, e n' altera insieme i resultati sulla ematosi e sulla calorificazione. Convengono oggi tutt' i migliori fisiologhi, che la calorificazione e la ematosi sono sotto la dipendenza immediata del sistema nervoso, e che la facoltà di conservare una indipendente temperatura compete per molte sperienze al pneumo-gastrico, centro del sistema respiratorio. L'eccessiva contrazione indebolisce il senso del bisogno di respirare, e la respirazione non si effettua più che per un moto automatico, che persiste abituale nella vita organica de' polmoni. I quali non dispiegandosi completamente, resta in gran parte impedita l' azione reciproca dell' ossigeno atmosferico irregolarmente inspirato su l' onda circolante venosa, per cui avviene di necessità un abbassamento di temperatura, manifesto per le fauci interne, la lingua, e l' alito freddo, e il sangue passa disossidato negli atrj arteriosi, e cominciano per tal modo a prevalere in tutta la di lui massa i caratteri d' ipervenosità. I quali cambiamenti chimici della massa del sangue, come ognun vede, sono effetti secondari dell' azione dinamica morbosa sul pneumo-gastrico; nè indicano alcun principio straniero in lui introdotto, perocchè il sangue de'cholerosi è stato iniettato e inghiottito, e non ha mai riprodotto il cholera, e le più accurate analisi chimiche non vi hanno discoperto alcuna differenza nella qualità e nella quantità degli elementi che costituiscono il sangue normale, ma solo vi hanno trovato un cangiamento di attinenze fra questi elementi medesimi. Che poi la disossigenazione del sangue e l' abbassamento di temperatura sieno fenomeni secondari all' azione dinamica, è provato dall'osservarsi, che quando il choleroso nel periodo algido-cianotico trovasi prossimo a morire, disciogliendosi allora lo spasmo contrattivo, il corpo si riscalda in modo, che questo calore si conserva più lungo tempo ne' cadaveri de' cholerosi, che non in altri, e spesso ne'morenti la cianosi scompare.

IX

Segue a siffatti fenomeni la produzione d' una forma eruttiva miliare, che nelle parti dove la materia contagiosa ha preso sede si rende visibile per granulazioni linfatiche, che nella cute esterna al collo, agli angoli della mascella inferiore, su la fronte, negli avambracci e alle gambe non è difficile ad un attento osservatore di discoprire. La medesima eruzione miliariforme scorgesi lungo la mucosa

tracheale e bronchiale, e nelle fauci posteriori e nel faringe, e producesi in seguito anche nella mucosa intestinale tra l'estremità dell'ileo ed il cieco. Attorno a siffatti racemi di miliare si spande, come nella rubeola, nella risipola, e nella porpora, una efflorescenza non d'un sangue ossidato e per conseguenza vivida e rubiconda; ma di un sangue disossidato ipervenoso, portante con se un colore azzurrognolo, la quale efflorescenza viene dal colore appellata *cianosi*. La quale cianosi tanto è inerente al suo fondo-miliare, che è visibile ancora nel tessuto mucoso del laringe e del faringe.

X.

Le potenze produttrici de' più grandi effetti in natura sono tutte dinamiche. Gli effetti chimici vengono secondari e lenti. Tutti i contagi hanno da principio un' azione contrattiva su la fibra organica, chi più e chi meno forte, chi più e chi meno durevole. Paragonate queste azioni degli altri contagi con quella destata dal cholerico, questo in forza e in durata le avanza tutte. Ma niun'azione morbosa dinamica, sia contrattiva od espansiva, che investa il sistema de' nervi può essere mai universale. In tal caso produrrebbe nell' atto la morte. Sempre sorgono negli altri apparati nervosi degli antagonisti d'azione, che manifestano uno stato opposto.

XI.

I moti violenti attivi di antagonismo che si determinano in mezzo alla soffocante contrazione che investe l' apparecchio nervoso respiratorio e cutaneo, nel sistema nervoso ganglionare, danno luogo alla *emetocatarsi*. L' attività secernente accresciuta ne' tessuti seriferi e mucosi del tubo gastrenterico toglie via dal sangue infiltrato e congesto ne' vasi interni le parti sierose e albuminose in copia eccessiva, e le materie de' vomiti e de' secessi vengono biancheggianti.

XII.

Mancando o essendo lieve il vomito ne' colerosi, manca loro un ajuto, un impulso per il passaggio al periodo febbrile. L'urto meccanico del vomito comunicato al diaframma scema momentaneamente la contrazione che investe gli organi respiratorj, e riapre per un istante il circolo pneumo-cardiaco. Ogni choleroso dopo il vomito prova una tregua nella oppressione toracica. Ogni choleroso che sopravvive al periodo algido-cianotico patì violenta emetocatarsi, e viceversa.

XIII.

Nella *cianopatía*, nella quale l'apertura del canale arterioso è mantenuta dalla corrente del sangue venoso, dall'arteria polmonale sospinto nell'aorta, e che per fisiologiche ragioni devesi certamente aspettare, a motivo della sua arteriosa struttura ch' esso si restringa e si chiuda; qualora il sangue venoso altra via prenda per passare all' aorta dalla arteria polmonare, e quelle lasci del condotto botalliano, l' indicazione è di procurare a tutto il sangue venoso una direzione ne' vasi dei polmoni. Il perchè un illustre Scrittore intorno a cotesto morbo proponeva di non lasciare mai il fanciullo cianopatico nell' inerzia, ma di tormentarlo sino a farlo gridare. Radunatosi, diceva egli saggiamente, sotto le grida, come sotto qual si voglia altro sforzo del diaframma e de' muscoli toracici il sangue ne' vasi polmonari dalle destre cavità del cuore ad ogni rinnovato impulso di quello, vieppiù essi si dilatano, cosicchè sempre più ne ricevono e fannosi i polmoni alla loro funzione più idonei. Simile effetto sembra produrre il vomito nel primo periodo del cholera-morbus.

XIV.

Nelle malattie nuove e non conosciute entro alle ragioni patologiche che le governano, la scienza non ha altro mezzo, per cominciarne lo studio, che valersi dell' analogia ch' esse

mostrano con altre famiglie di morbi più noti e più comuni.

XV.

Ammessi per sintomi costitutivi del cholera orientale l' emetocatarsi, la perfrigerazione, e la cianosi, tra questi tre trovasi il primo nel cholera sporadico, e in altre malattie gastro-enteriche, la seconda si trova a grado elevato nell' asfissia, nella sincope per emorragia, nella febbre perniciosa algida. Il solo spandimento cianotico sopra un fondo miliariforme sembra quel sintomo speciale che nel modo in che si mostra nel cholera, attaccando sempre le stesse parti, comparendo sempre nello stesso periodo morboso non si osservi in altre conosciute malattie.

XVI.

Fin qui è stato considerato questo sintomo come secondario, ed è stato paragonato alla così detta *cianopatia* che investe la cute dei fanciulli, in che per l' apertura del condotto arterioso o altri precordiali vizi organici, si effettui un mischiamento di sangue venoso e arterioso che dia luogo al fenomeno. Regge il paragone quanto alla causa del coloramento del sangue, imperocchè una potenza dinamica morbosa mantenendo in ispasmodica contrazione gli organi e i vasi precordiali può produrre, finchè dura, il medesimo effetto sul sangue, di un vizio organico delle stesse parti. Regge anche il paragone se si voglia che alla *cianopatia* non sia necessario sempre un vizio precordiale, in quella guisa che ponno darsi alcune *ematospilie* ed altre macchie cutanee per solo vizio nerveo-capillare di alcune località della cute specialmente affetta da particolari potenze, o in condizioni patologiche congenite e particolari. Ammesso adunque che l'essenza della cianopatia in genere consista nella imperfezione dell' effetto immediato del respiro, la conversione cioè del sangue venoso in arterioso, per essere il cuore, i grossi vasi ed i polmoni disposti in maniera da impedire che l' azione reciproca dell' aria sul sangue si compia in tutta la sua pienezza; quando una causa dinamica permanente indisponga cotali organi in questa speciale guisa, gli effetti sul sangue saranno i medesimi. Ma la questione non è sul coloramento del sangue; è piuttosto sul suo spandimento esantematico in parti e in tempi determinati e costanti. Cosicchè se il contagio della rubeola o della scarlattina avesse un' azione morbosa sul sistema respiratorio emula di quella del cholera, non mancherebbe in questi morbi lo spandimento esantematico d' essere sintomo primario ed essenziale, quantunque il di lui colore non potrebbe essere per la stessa causa nè rubicondo nè porporino; ma dovrebbe manifestarsi azzurrognolo, come quello del cholera asiatico.

XVII.

Ma se una speciale condizione nervosa dell' apparecchio respiratorio e cutaneo potesse produrre la cianopatia ne' bambini, ciò non osterebbe ad ammettere la cianosi come forma esantematica essenziale del cholera; essendochè la maggior parte degli esantemi maculosi, come rubeola, urticaria, risipola si presentano talvolta come sintomatici e secondari dipendenti da potenza contagiosa.

XVIII.

Si notano ancora tra la cianopatia, e la cianosi cholerica le seguenti differenze, considerate ambedue come semplici forme morbose. Nella cianopatia il viso è gonfio edematoso: nel cholera è magro, aggrinzato, senile. Le labbra nella prima sono tumide e nerastre, e massimamente il labbro inferiore: nel cholera invece sono contratte. Nella cianopatia le dita lunghe sono enfiate all' ultima falange, e presentano una estremità lucida rotonda: le mani e i piedi dei cholerosi sono avvizziti e solcati da rughe. Nella cianopatia infine tutto indica un infiltramento passivo di sangue, trattenuto

all' esterno da uno sforzo emanatorio centrifugo; laddove la cianosi del cholera indica invece un fenomeno, che è il prodotto d' una potenza esterna che agisce in determinate parti del sistema dermoide, tirando a sè una iniezione capillare, che per la contrazione dinamica del sistema respiratorio e la carbonizzazione conseguente del sangue, non può manifestarsi che con colore azzurrognolo.

XIX

Che la cianosi cholerica non sia sintomo secondario mi sembra provato dalle seguenti ulteriori ragioni. (*a*) Non dipende da intercettata circolazione. (*b*) Non nasce per difettosa irritabilità del tessuto capillare subcutaneo. (*c*) Non dipende da principio di necrosi. (*d*) Non da irritazioni flogistiche gastro-enteriche.

XX

(*a*) L'osservarsi comparire la cianosi sul volto e nelle estremità inferiori prima che i polsi affatto si perdano, prova che il fenomeno ha luogo independentemente dagli ostacoli meccanici alla irrigazione sanguigna. Nell'ospedale di S. Paolo a Livorno il choleroso Gaspare Canali presentava una cianosi intensissima, e sentivansi i suoi polsi abbastanza sviluppati. Altri assicurommi di aver osservato eguale fenomeno in alcuni cholerosi a Firenze. L'ammalato dirimpetto al Canali presentava una interessante osservazione di confronto. Non vi si potevano sentire i polsi, e la cianosi era in costui di tinta assai più debole dell' altro, in cui i polsi erano spiegatissimi.

XXI

(*b*) Tanto a Santa Lucia in Firenze che negli ospedali di Livorno ho sempre notato, che pigiando col dito sulla macchia cianotica si ottiene per un momento lo stesso color bianco, che si ottiene nella risipola, nella rubeola, e nella scarlattina; il qual colore sparisce tosto e ritorna l'azzurro. Il che prova la permanenza della irritabilità ne' capillari subcutanei, ristabilendosi prontamente il circolo appena cessa la pressione.

XXII

(*c*) Questo fenomeno esclude del pari il principio di necrosi che taluni suppongono; nè la necrosi cutanea potrebbe succedere secondaria nel cholera, che per effetto d'un processo settico, orditosi innanzi negli organi interni. Chi ha esaminati i cadaveri dei cholerosi morti nel periodo algido-cianotico conosce quanto questi manchino di verun carattere di putrefazione insorto nella malattia.

XXIII

(*d*) La cianosi apparisce completa nel primo periodo del cholera, e le sezioni dei cadaveri ammaestrano che i morti in questo periodo non presentano mai tracce di flogosi intestinali. Che anzi le intestina si trovano scolorate di bile, e di sangue.

XXIV.

Per le quali ragioni si è sempre più consentaneo al fatto il non riguardare la cianosi come forma passiva e secondaria; ma il riguardarla invece come il prodotto speciale immediato della potenza contagiosa agente sui nervi respiratorj, e permutante l'innervazione di questo apparecchio, contemporaneamente a quella del tessuto dermoide, onde vi si effettui l'apparizione d'un particolare esantema.

XXV.

Che l' azione del contagio si trasmetta subito alla cute anzi dai nervi respiratorj che dai ganglionici, è provato 1. dallo stabilirsi tosto la *facies cholerica*: 2. dal trovarsi tinta in azzurro la mucosa delle fauci anteriori e posteriori, del laringe e dei bronchi e spesso anche la lingua, e dal non osservarsi il medesimo colore nella mucosa enterica: 3. da quel cingolo precordiale, e dalla *ingens pectoris oppressio*, che sono sempre i sintomi precursori del cholera: 4. dall' esservi

finalmente più rapido consenso fra la cute e il sistema respiratorio, che non fra essa e il sistema gastro-enterico. Insigni anatomici hanno già confutata la pretesa continuità della cute e della mucosa enterica; nel mentre che la fisiologia riconosce sempre più stretti i rapporti tra l' assorbimento e la esalazione cutanea, e l' assorbimento e la esalazione respiratoria.

XXVI.

Ma il coloramento in azzurro della macchia che si spande attorno ai racemi miliariformi, costituenti ambedue l' esantema cholerico deriva, come dicemmo, dalla cambiata crasi chimica del sangue. Di tali coloramenti se ne veggono negli altri esantemi dei più bizzarri. Nel morbo petecchiale io notava nel 1818 talvolta larghe e tonde petecchie or gialle, ora azzurre, or nerastre, ora porporine in uno stesso individuo, e paragonava con altri pratici la cute così macchiata ad un marmo variopinto. La scarlattina cambia anch' essa di colore da quello di porpora a quello di amaranto, prendendo talvolta anche un colore epatico. Avendo le sezioni cadaveriche e le analisi chimiche mostrata l' ipervenosità del sangue ne' cholerosi, l'attacco dell'innervazione del pneumo-gastrico influendo potentemente sulla ematosi; dove il contagio determina l'esantema, ivi la macchia deve farsi per difetto di sanguigna ossigenazione azzurrognola. Che però questo colore splenico non sia indispensabile all' esantema cholerico si vede dalle metamorfosi ch' egli subisce, di maniera che si va ristabilendo la respirazione, durante il corso intero della malattia. Delle quali metamorfosi parleremo a suo luogo.

XXVII.

Sembra ad alcuno difficile l'ammettere la produzione su la cute d' un esantema in un momento che la circolazione languisce, che non esiste febbre manifesta, che il calore animale è in notabile abbassamento, che il cellulare e il cutaneo tessuto è nella massima contrazione. Questa difficoltà figlia dell'ipotesi che gli esantemi sieno spinti alla cute da uno sforzo emanatorio interno, svanirà quando si deponga questa ipotesi dell'umorismo, e quando si consideri 1. che il legarsi de' fenomeni dinamici in corrispondenza colle eruzioni esantematiche, è una mera accidentalità che s'incontra quando il grado d' azione della causa effettrice non è sì durevole, nè sì violento, da sopraffare le reazioni dinamiche del sistema sanguigno. Nel primo periodo del cholera non mancano fenomeni attivi; ma questi sono limitati al solo sistema ganglionico, nel mentre che il sanguigno compreso nel centro dell'azione morbosa da un potere contrattivo, si soffoca ne' suoi moti e non presenta febbre. Questo avvenimento però non esclude che il contagio nella pienezza della sua azione non possa determinare una forma esantematica sul sistema dermoide, independentemente dallo stato dinamico del sistema circolatorio: 2. i contagi cronici non hanno bisogno di simili reazioni per invadere la cute e compirvi i loro processi: 3. gli stessi contagi acuti eruttivi si presentano talvolta nelle influenze epidemiche non solo senza febbre, ma senza veruna notabile alterazione dell' individuo. Vedere fanciulli con vajuolo o petecchia indosso camminare per le strade, non fu mai rara osservazione nelle epidemie vaiolose e petecchiali. La scarlattina maligna apparisce spesso *prima morbi die* (dice Frank) in mezzo a sintomi della più grande depressione vitale, di vomiti, di angosce, di lipotimie, di sudori colliquativi. Il vajuolo maligno erompe talvolta fra le più orribili convulsioni, dove vi ha perdita di polsi, ed anche raffreddamento notabile delle estremità. Il che prova abbastanza che la depressione nel circolo, il raffreddamento delle parti, ed anche i crampi violenti delle sure e dei carpi,

sono l'effetto dell'impressione morbosa del contagio sui nervi respiratorj e cutanei; la quale impressione può dar luogo allo svlluppo dell'esantema, ancorchè sussistano tutti i mentovati sintomi che sembrerebbero a prima giunta doverlo impedire.

XXVIII.

Finalmente la natura esantematica del cholera orientale è dimostrata dal corso che gli è proprio, somigliante a quello di tutti gli altri esantemi acuti, e costituito da altrettanti periodi, quante sono le metamorfosi che subisce lo esantema medesimo che lo accompagna. Ancora non esiste una storia patologica del cholera. Le moltissime storie finora conosciute non seguono la malattia sino all' ultimo suo compimento, prendendo per anello principale della catena de' fenomeni la cianosi. Tutte sono da questo lato imperfette, sia che tronchino con una supposta convalescenza l' andamento naturale del morbo, sia che tronchino con supposte conversioni morbose una condizione patologica che persiste sempre la medesima. Le osservazioni da me fatte nella epidemia della Toscana mi hanno tracciato un sentiero che altri non hanno percorso, e somministrato i mezzi per connettere insieme i diversi brani, in che è stato da molti considerato finora il corso del cholera orientale.

CAPITOLO TERZO

Analisi de' fenomeni del periodo febrile, con alcune condizioni terapeutiche.

I

Nelle gravi epidemie del cholera asiatico si osserva che di tremila cholerosi, un terzo muore nel periodo algido-cianotico, e che degli altri due mila che sopravvivono, niuno entra in una completa convalescenza se non sono scorsi due settenari. In questo corso o l'esantema è retropulso con febbre larvata, o segue una piressia manifesta che cangia il colore della cianosi, o altera la forma dell'esantema per morbose complicazioni.

II

Il cholera-morbus è una malattia eruttiva esantematica che fa un corso simile a quello degli esantemi miliariformi, con ispandimenti rubeolacei o purpurei, costituiti in un grado di malignità.

III

Le macchie esantematiche del cholera sarebbero, come notammo, somiglianti per la loro colorazione quelle della porpora, se l' attacco ai nervi respiratori non alterasse nel primo periodo la ematosi, donde avviene la loro apparenza splenica, anzichè rubiconda.

IV

Ma il corso del cholera-morbus è distinto da altrettanti periodi, ciascuno de' quali è accompagnato da una metamorfosi che subisce l' esantema cianotico, secondo i diversi gradi della riossigenazione del sangue nel ristabilirsi della funzione respiratoria.

V

Nel periodo algido-cianotico, la emetocatarsi, dicemmo, esprimere quel solo fenomeno d' espansione attiva del sistema nervoso ganglionare, col quale la natura tende a vincere la eccessiva contrazione spasmodica del sistema respiratorio, e cutaneo. In quelli ne'quali siffatto antagonismo si rende benefico, e sopravvivono per conseguenza

al primo periodo, un principio di espansione attiva comunicato dai nervi del gran simpatico ai respiratorj si manifesta per il mutamento che subiscono i moti del nervo diaframmatico. Il *singhiozzo* che ne è il subitaneo effetto è un mezzo valevolissimo per dissipare lo stato spasmodico contrattivo del sistema respiratorio, e riaprire il circolo pneumo-cardiaco, ed effettuare la riossigenazione del sangue. La probabilità e la facilità del passaggio dal periodo cianotico al periodo febbrile è dunque in ragione di questi due fenomeni, del vomito, e del singhiozzo.

VI

Passando il cholera dal periodo algido al periodo febbrile presenta uno stato intermedio che potrebbe appellarsi *periodo transitorio*, di difficilissima cognizione diagnostica, e di più difficile trattamento. Gli è quello stato che taluni, errando, chiamano di convalescenza, perocchè scomparsa la cianosi, disciolto alquanto lo spasmo toracico, riequilibratosi in parte il calore animale, sembra che null'altro si manifesti sulla cute che ne era attaccata. Ma la cute non riprende lo stato normale che cessato tutto il giro dei due settenari della malattia, alla fine del quale avviene la desquammazione.

VII

L' avvisato passaggio dal periodo algido al periodo febbrile, secondo che io ho osservato, si compie in tre modi distinti. Il primo è il più conducevole all' erroneo giudizio d' una stabilita convalescenza gli è quello, che consiste evidentemente nella retropulsione dell' esantema con febbre larvata. Perocchè in alcuni individui questo stato si protrae sino al duodecimo o decimo quarto giorno, nel qual termine entrano nella vera convalescenza, preceduta per lo più da una desquammazione. Sanno i pratici che quando il sistema dermoide riprende il colore suo proprio, e l' individuo non entra in una completa convalescenza, vi è sempre a temere una avvenuta retropulsione negli esantemi. Nel cholera avvengono le comparse e le scomparse e le retropulsioni dello esantema proprio, come in tutte le altre malattie esantematiche. In questo primo modo del periodo transitorio, la cute resta aggrinzata, e si carica di una straordinaria sensibilità, i polsi sono minuti e celeri, solo alle ore vespertine e nella notte il calore si fa mordace ed erunte, il cingolo precordiale in parte scemato non cessa affatto, le ricomparse orine sono torbide laterizie, v' ha molestia e dolore ordinariamente all' ipocondrio destro, grande inerzia muscolare, e persistono dei dolori lancinanti alle estremità. Si aggiunge di frequente una diarrea biliosa. Progredendo il cholera in questo stato, senza sinoca che lo segua, un prurito insopportabile invade verso il decimoterzo giorno le parti già attaccate dall' esantema cianotico, e si desquammano.

VIII

La seconda maniera, che parimente esige un'attentissima osservazione, e per la quale si compie il periodo transitorio, ella è quando non v' ha retropulsione dell' intera forma esantematica, ma restando sul reticolo mucoso il fondo miliare, per mancanza di azioni espansive non resta a contornarlo la iniezione de' capillari sanguigni, e la macchia esantematica non è apparente. Qui la cute non è aggrinzata, ma si fa pellucida e alquanto tumida, prendendo alle gote e sul dorso delle mani e de' piedi un colore perlato, o alabastrino, quasi simile a quello dello *albinismo*. Attraverso della cellulare che acquista una certa trasparenza, fisamente osservando, si scorgono i punti miliari disposti a racemi, e carichi d' un umore sieroso, simile alle granulazioni che presenta la mucosa del laringe e de' bronchi, e a quelle che talvolta si osservano all' estremità

dell' intestino ileo. Questo stato morboso è congiunto con polso molle e frequente, con orine pallide, con respirazione restituita alla determinazione volitiva, ma sempre laboriosa, con tosse secca e molesta. La produzione del calore si fa a stento, e i malati provano una grande sensazione di freddo. Non più crampi spasmodici, ma torpori e formicolii lungo gli arti. Qui invece della desquammazione, al solito termine si osservano degli edemi critici alle estremità, formati da un versamento nella cellulare della linfa contenuta nelle bollicine dell'esantema miliariforme.

IX

Quelli ne' quali, superato il parosismo letale, non si osserva palesemente la permanenza nè veruna mutazione della forma esantematica, passano generalmente per questi due stati qui sopra esposti. Si tratta cioè o di retropulsione dell'esantema, o di permanenza del suo fondo miliare senza spandimento maculoso che lo contorni. Ma il più natural modo di transazione al periodo febbrile gli è il terzo; cioè quando il choleroso superata che ha la lotta del periodo algido-cianotico, e riacquistando a grado a grado la libertà della respirazione e del circolo pneumo-cardiaco, il sangue riprende i suoi caratteri arteriosi, e all'areola cianotica che copre il fondo miliare succede un primo cambiamento di colore, passando dalla splenica, ad una tinta leggermente rossigna o *rubeolacea*, la quale in alcuni punti e specialmente all' jugolo e all'angolo della mandibola inferiore lascia ancor travedere una lieve sfumatura cianotica. Questa maniera naturale di periodo transitorio, nella quale la efflorescenza rubeolacea sempre più si accende, e i polsi spiegati prendono sempre maggior vibrazione assumendo gradatamente il carattere febbrile, la fisonomia si rende più vivace, il calore, una calda traspirazione ricompaiono, dura ordinariamente due o tre giorni, cioè sino al sesto della malattia. L'andamento naturale e graduato, oppure tumultuario ed incerto di questo periodo annuncia al clinico se la malattia è semplice o complicata di sua natura, o se per effetto della violenza contrattiva del parosismo algido, o del regime terapeutico in esso tenuto si avranno a temere congestioni nelle cavità, o accendimenti infiammatori.

X

Abbiamo detto che quando il chòlera trapassa per i due primi modi si protrae ordinariamente sino al suo termine con febbre sempre larvata. Ma quando il passaggio si fa per il terzo modo, allora verso il sesto giorno la febbre si spiega nella sua massima energia, si svolge un calore urente, e fra i moti dinamici contrattivi ed espansivi, non più i primi sui secondi, ma i secondi sui primi morbosamente prevalgono. Così si stabilisce il periodo febbrile nel cholera, il quale se nel periodo transitorio si contrassegnò per una riossigenazione del sangue e per una efflorescenza rubeolacea successiva alla cianosi, in questo si accompagna con una iperossidazione del sangue stesso, per cui l' esantema cianotico subisce una seconda metamorfosi, che è quella di passare dal colore rubeolaceo al colore di porpora, e spandersi sulle parti ove era la cianosi al modo stesso della scarlattina, col sottoposto fondo miliare. Quando la malattia è semplice la piressia esantematica corre regolarmente sino al duodecimo e decimoterzo giorno; ma se vi sono complicazioni gli è in questo periodo espansivo, o di libertà di organiche reazioni ch' elleno si svolgono.

XI

Producendo regolarmente la malattia verso il decimoterzo o decimoquarto giorno la febbre decade dagl'impeti suoi, le macchie purpuree impallidiscono, l' epitelio si raggrinza, succede

al senso di infocagione cutanea un senso di prurito, nel quale il corso del cholera tocca il suo termine, costituito dal periodo di desquammazione, la quale suole effettuarsi o per una esfoliazione furfuracea dell' epidermide, o per un assoluto spellamento. Ho osservato che le cuti grossolane vanno soggette a quest'ultimo, e che la desquammazione furfuracea è più consueta nelle cuti delicate e molli. Avvenuta quest'ultima crisi entrano i cholerosi nella vera convalescenza.

XII.

Io ritengo pertanto, che il corso naturale del cholera sia costituito dal primo periodo algido-cianotico; da un periodo transitorio in che la cianosi subisce una prima metamorfosi in rubeolacea per il primo riossigenarsi del sangue; da un periodo febbrile in che la cianosi istessa, per il sangue iperossidato e febbrilmente caloroso presenta una seconda metamorfosi in purpurea; da un periodo di desquammazione. Le quali fasi patologiche si compiono per lo più in due settenari.

XIII.

Ritengo egualmente, che tutti i cholerosi superstiti al periodo algido-cianotico, che non presentano questo corso e queste fasi regolari, nè queste naturali metamorfosi della forma matrice esantematica, sieno o di quelli cui tocca il primo modo del periodo transitorio (VII), o di quelli cui tocca di giungere al termine per il secondo (VIII) o infine di altri nei quali, continuando sempre la condizione patologica del cholera, soprannascono nel periodo febbrile delle complicazioni relative al temperamento dell' individuo, al metodo di cura usato nel parossismo letale, alle cause occasionali diverse che si unirono alla causa effettrice. Le quali affezioni morbose che taluni reputano erroneamente aver preso il posto del cholera, non sono che processi concomitanti l'idiopatia primitiva, sempre permanente nella sua identica natura. Influiscono però potentemente a indurre delle mutazioni nella forma esantematica: e queste mutazioni, o sembianze diverse dalle *naturali* sopraccennate, che la cianosi va a subire per le complicazioni morbose che si svolgono nel periodo febbrile, chiamiamo *metamorfosi preternaturali*.

XIV.

Per chiamarle preternaturali bisognava aver osservato, che non istessero in rapporto co' soli diversi gradi della riossigenazione del sangue per la ristabilita normalità della respirazione, ma che stessero in rapporto con le complicazioni che dispiegavansi nel morbo all' apparire del periodo febbrile. Sicchè le prime abbiamo chiamate *naturali*, perocchè sono l'effetto del corso naturale e semplice della malattia: ma queste altre che si legano col di lei andamento irregolare e complicato, doveano essere distinte con l' appellarle preternaturali. Imperocchè il clinico ravvisandole, viene subito in sospetto dell' esistenza d'un processo morboso concomitante, e messolo in rapporto con la sembianza assunta dall' esantema, vi adatta una confacente terapia.

XV.

Io non credo che possa il cholera-morbus tramenarsi dal periodo algido al febbrile per altri modi, che per quelli che ho di sopra descritti. Sono anche persuaso che i clinici che l'hanno osservato epidemico, tra superstiti al periodo algido non mi saprebbero citare altre forme nosologiche, che per consueto assuma l' asiatica malattia. E sebbene di tali clinici vi fossero alcuni, che non inclinassero a ritenere per corso naturale del morbo, quello che abbiamo distinto secondo le metamorfosi naturali dell' esantema cianotico, essi non potranno negare, che dove non videro eruzione esantematica dopo la cianosi, socia al periodo transitorio o del periodo febbrile, trat-

tavasi sempre d'un andamento morboso consecutivo secondo l'una o l'altra delle due prime maniere di passaggio da me avvisato. Intendo però di concedere, che se il diritto di supporre una forma naturale a un periodo morboso consecutivo si fonda sopra il maggior numero de' malati che la presenta, questo numero può variare per l'influenza di quelle cause cosmo-telluriche, che invitano e favoriscono la propagazione epidemica del cholera. In alcuni luoghi sarà nel minor numero la forma esantematica consecutiva colle sue metamorfosi. Ma allora di che si tratterà nei più? o di esantema retropulso, o di esantema miliariforme superstite, ma senza efflorescenza che lo contorni e lo contrassegni. La maggior parte de' cholerosi andranno tra queste due forme nosologiche a toccare il termine della malattia. Queste forme però saranno sempre aberrazioni delle fasi naturali di essa: e ne' luoghi dove le cause topografiche epidemiche presentavano una somiglianza con quelle della patria della malattia, le forme esantematiche anche ne' periodi consecutivi all' algido, saranno sempre le prevalenti, e quelle che indicheranno il carattere naturale del cholera indiano.

XVI.

Continuando a parlare di tali forme, dopo averne indicate le metamorfosi naturali (IX. X.) che seguono la norma della ristabilita respirazione e della febbre, resta a esporre e ad analizzare le più segnalate tra quelle che riguardansi come preternaturali. Giova rimembrare che tra le cause occasionali fautrici del cholera, gl'improvvisi passaggi dal caldo al freddo, ed ogni altra simile causa che promuova la condizione reumatica è atta a stabilire una complicazione nel morbo, che cessato il periodo algido dia fuori liberamente nel periodo febbrile, associata alla idiopatia primitiva. Si disse ancora che le forme esantematiche (cap. I. XXIX) rubeolacee, scarlattine, urticarie, risipelacee, notavansi per lo più familiari ai processi linfari e reumatici. Ora dunque svolgendosi con la febbre una reumatica complicazione si osserverà facilmente nella forma eruttiva del cholera, come la meno lontana dalle naturali, la metamorfosi in urticaria o in risipelacea. Corizze, cefalalgie, odontalgie, catarri bronchiali, continuazione di diarrea, nefralgie esisteranno d'ordinario come contrassegni della reumatica complicazione. Alla quale, se la sua sede sarà nel basso ventre, sopravvenendo il catarro intestinale con zavorra biliforme, talvolta si osservano congiunti degli spandimenti giallastri subitterici attorno al fondo miliare, oppure è giallastra la linfa contenuta nelle bollicine miliari, o d'un umor giallo si mostrano ripiene le vescichette dell'urticaria e della risipola.

XVII.

Quando tra le cause occasionali che disciolgono dai vincoli fisiologici il principio di predisposizione al contagio cholerico, ve ne sieno state di quelle che direttamente ammorbano il processo di nutrizione, come arie impure e viziate, alimenti e bevande scarse e insalubri, oppure nel maggior numero degli attaccati vi sia una crasi organica cagionevole, facile a distemperarsi sotto gli urti di un morbo violento, oppure predomini una costituzione epidemica analoga che col nuovo morbo stabilisca uno scambio di forme, si osserverà allora facilmente il periodo febbrile vestire il carattere del *sinoco putre* o del tifo, con sintomi appartenenti a un processo concomitante di natura septica; contrassegnato da sopore, da polso irregolare e tremolo, da sussulti nervosi, da alito e traspiro fetido, da diarrea e da sudori colliquativi. Qui sulla cute dei cholerosi si affacciano forme esantematiche relative al carattere della complicazione; imperocchè tra le me-

tamorfosi preternaturali vi si veggono le petecchie, le ecchimosi, le macchie scorbutiche, e talora anche cangrenose, e ne' soggetti indisposti al sistema epatico si è osservato in qualche raro incontro anche il melasittero.

XVIII.

Se il contagio incontra stagioni, o località, o costituzione epidemica stazionaria, o temperamenti che favoriscono la condizione infiammatoria, ovvero se questa condizione è promossa da quella emoidèsi che lo spasmo contrattivo del periodo algido conficca nelle reti vascolari delle membrane encefalo-spinali, toraciche o addominali; emoidèsi cui non valga a rinviare interamente in circolo l' espansione febbrile consecutiva, o infine se lo stato infiammatorio potè effettuarsi per l' abuso fatto del regime calefaciente nel parosismo cianotico, il periodo febbrile porterà con se congiunto il processo flogistico. Orine flammee, polsi forti e vibranti, calore accresciuto, ansietà precordiale, dejezioni disenteriche, sangue cotennoso, sono i principali contrassegni che accompagnano le meninciti encefalo-spinali, le angine, le bronchiti, le gastro-enteriti, le epatiti che in questo e in quel choleroso per effetto della suddetta complicazione, si vanno notando. Riguardo alle metamorfosi preternaturali che in tale stato subisce l' esantema cianotico è da avvertire che le sue forme, purpuree, urticarie risipelacee possono restare permanenti anche con questo terzo genere di complicazioni; con la differenza che alla porpora si unirà l' angina, nelle vescichette dell' urticaria si noterà pus invece di linfa, la risipola assumerà un carattere flemmonoso. Negli individui ne' quali non appajono siffatte metamorfosi, solito è che si produca una eruzione furuncolare vaga con processo piogenico, o parotidi, o buboni, ed anche vasti ascessi ne' quali si elabora e si elimina l' elemento iperplastico, che il processo concomitante infiammatorio introdusse nel sangue.

XIX.

V' ha un genere adunque di metamorfosi che incontra l' esantema cianotico, il quale è relativo ai gradi di ossigenazione che riprende il sangue nel ristabilirsi la funzione respiratoria: ve n' ha un altro che è relativo alle complicazioni morbose che durante il periodo febbrile si associano al processo idiopatico primitivo permanente. Imperocchè il cholera nella sua intrinseca condizione persiste sempre, e trascorso il periodo cianotico si tramena per tutto il periodo febbrile sino alla cessazione completa della malattia. Del che è una prova il trasmettersi ai sani in questi estremi stadi, non con le forme delle complicazioni nè co' caratteri esantematici loro relativi, ma con la forma essenziale cianotica del cholera-morbus.

XX.

Si avvertì nella introduzione, che lo studio fatto sui segni interni che portano con seco i cadaveri dei cholerosi era esatto e preciso, e quale potevano dimandare gli avanzamenti odierni dell' anatomia. Ma se non vi ha mezzo da porre in relazione i sintomi interni de' cadaveri co' fenomeni che ha presentato la malattia, a che valgono queste storie dettagliatissime de' più riposti e minuti trovamenti necroscopici? Se si fa eccezione del sangue alterato nel colore e nella sua fluidità che si trova anche ne' tronchi arteriosi, e di quelle granulazioni miliariformi che presenta la mucosa del laringe e de' bronchi e dell' intestino ileo, il primo de' quali fenomeni è in rapporto col vizio speciale della respirazione, il secondo con la forma esantematica matrice del contagio cholerico; ogni altro guasto che i cadaveri presentano non si è saputo finora come allegarlo coi caratteri della malattia, oppure volendo conseguire questo scopo a dispetto del vero, si è

tenuto conto delle sole congestioni e delle sole flogosi, supponendo flogistici e idiopatici i morbi successivi al periodo algido-cianotico. Ma nello stesso tempo da un' altra parte osservazioni diverse hanno contrastato questi caratteri flogistici, e così la controversia ha annullato il valore dell' assioma patologico, perchè non si erano con la analisi trovate in prima e divise le condizioni morbose secondo la loro diversa natura, e perchè si era assegnato loro un carattere idiopatico, quando non lo potevano avere che di processi concomitanti, nella durazione indispensabile dell' idiopatia cholerosa principale. Non invanamente io forse spero per l' analisi fatta de' fenomeni del periodo febbrile, e per i rapporti stabiliti tra le metamorfosi de' fenomeni cutanei e i processi morbosi concomitanti, d' avere indicato il mezzo di formare de' gruppi de' sintomi cadaverici, e poterli mettere in rapporto anch' essi con le accennate esterne alterazioni. Così la cute e l'interno de' cadaveri costituirebbero due punti d' una periferia, su cui i diversi centri morbosi irraggerebbero forme fra di loro relative e somiglianti.

XXI.

Benchè mio scopo sia stato quello d' indicare i punti principali, intorno a cui si debbano aggirare le osservazioni de' clinici in avvenire, per rendere completa la storia patologica del cholera; non lascerò pertanto di proporre insieme quali corollarj terapeutici discenderebbero dal prospetto diagnostico della malattia, ormai per me in qualsiasi modo, condotto al suo termine.

XXII.

Quella pratica tumultuaria, quella farragine di presidj curativi tanto interni che esterni, che si pone in opera contro il cholera all' affacciarsi del parosismo cianotico è scusata dalla filantropia, ma condannata dalla ragion clinica. Nel corso naturale del cholera si presentano due condizioni morbose di opposta natura. Il trattamento che in genere loro conviene, va a ridursi per la prima al precetto clinico di *serbar modo e guadagnar tempo*, per la seconda di *serbar modo e dar tempo*.

XXIII.

Il cholera-morbus, quando è semplice, è costituito da una materia morbosa applicata agli organici tessuti che è quella del contagio stesso, e da due condizioni dinamiche opposte che sono l' immediato effetto della di lei azione. La prima contrattiva ad un grado elevatissimo, che costituisce il periodo algido, la seconda espansiva, che costituisce il periodo febbrile. Dunque di tre indicazioni principali egli abbisogna, essendo semplice e regolare nel suo andamento. I. Di distruggere l' elemento contagioso. II. Di vincere o diminuire lo stato eminente contrattivo del periodo algido. III. Di moderare lo stato espansivo del periodo febbrile. Per la prima indicazione noi dobbiamo grandemente confidare nelle preparazioni mercuriali, che di vari altri contagi essendosi dimostrate distruttici valevoli e pronte, possono per analogia erserlo del pari contro il contagio cholerico. Ma perchè bisogna nel periodo algido, sommamente precipitoso e mortale, *guadagnar tempo*, occorre del pari tra le suddette preparazioni adoperare quelle, che nella minor dose contengano la maggior efficacia possibile. Ond' è che il deutocloruro di mercurio per uso interno sarà da preferirsi ad ogni altra. Però la medesima necessità di guadagnar tempo spinge il clinico a trovar modo da unire insieme le due prime indicazioni, siccome unite letalmente si presentano nel periodo algido le due maniere morbose. A tale scopo soddisfa l'ETERE MERCURIALE (*V. Man. di materia medica di Edwards etc. Bologna. Tip. delle scienze* 1830. *pag.* 283.) contenente in se il rimedio specifico, e un principio etereo d'azione

diffusibile espansiva, capace a diminuire la spasmodica contrazione. Quanto a rimedi esterni che si sono introdotti nel trattamento del periodo algido, che giungono per sino a graffiare, bruciare, frustare, lancettare, scorticare i poveri infermi, sono barbarismi da abolirsi interamente, come sempre inutili al genio della malattia, dannosi poi sempre perchè rubano molto tempo, e impiegano inutilmente negli ospedali molti infermieri. Gli stessi bagni caldi non essendo d' indispensabile necessità, nè la loro efficacia essendo tale che compensi il molto tempo che attorno ad essi si perde nel periodo algido, e potendo essere la loro azione dinamica supplita da altri mezzi più facili e più pronti, dovranno omettersi negli ospedali, nei quali il metodo di cura del periodo algido vuol'essere il più semplice, il più efficace e il più pronto, e che possa essere disimpegnato, assegnando a ciascun choleroso nel suddetto periodo un solo infermiere. Perocchè altrimenti nel folto dell'epidemia succede, che mentre tre o quattre infermieri si adoperano in tanti inutili maneggi attorno a un solo choleroso, ne entrano o ne cadono nel parosismo algido molti altri, ai quali deve necessariamente mancare assistenza; e così per salvarne uno, se ne lasciano perire quattro e sei. I rimedi esterni del parosismo cianotico adunque debbono contenere in se la medesima doppia indicazione degli interni, vale a dire l' azione contro la vita del contagio, e l' azione aiutrice de'rimedi espansivi usati internamente. Il perchè hanno a limitarsi alle frizioni con un linimento mercuriale canforato, fatte nella regione interscapolare toracica, e lungo le braccia. Se si volesse tentare l' azione dinamica della *elettricità* in questo medesimo periodo dovrebbero gli ospedali, nelle epidemie del cholera, provvedersi di parecchi elettromotori di facile ed economica costruzione, e di più facile applicazione. Potrebbero essi essere costruiti ciascuno da due lamine di zinco e una di rame, co'loro conduttori idonei. L' apparecchio per ciascun choleroso dovrebbe consistere in due de'suddetti elettromotori, provveduti da ambi i lati di due fili di comunicazione. Uno di essi da applicarsi al collo verso la regione interscapolare, l' altro su lo sterno verso la sifoide, comunicando insieme per due fili, che da ambi i lati dell'elettromotore cervicale scorressero aderenti alla cute del tronco, sotto le mammelle dell'infermo, per riunirsi ai lati dell' elettromotore toracico. I due elettromotori dovrebbero essere mantenuti in posto con un centurino di camoscio, e si dovrebbe lasciar agire la corrente perenne lungo tutto il periodo algido-cianotico. Avendo in pronto gli elettromotori, l' applicazione dell'apparecchio sul tronco dell'infermo non costerebbe che pochi minuti di tempo.

XXIV.

Il periodo espansivo o febbrile che segue all' algido, ne' casi in cui l'andamento e il carattere del cholera è semplice e regolare, esprime una reazione benefica de' poteri superstiti fisiologici; per conseguenza in esso conviene serbar modo e dar tempo, e meno si farà più si farà. Rimontano i principj di questo periodo sino alla emetocatarsi, contro alla quale come fenomeno attivo che tenta di sopraffare il fenomeno passivo della contrazione, non va impiegato nessun rimedio. I detti principj vennero rinforzati nel periodo transitorio dallo sviluppo del singhiozzo, finchè si convertirono interamente in una prevalente espansione. Quest' opera adunque benefica della natura bisogna lasciarla compiere a lei sola, e il clinico deve passare da un metodo energico ed attivo, ad un metodo quasi del tutto aspettante.

XXV.

Se la terapia che conviene al periodo algido-cianotico è sempre una e invariabile, non è così di quella che esige il periodo transitorio e il febbrile consecutivo. Imperocchè l'andamento e il carattere del cholera che attraversa il primo parosismo letale non è sempre semplice, siccome vedemmo, nè naturale. Epperò il metodo curativo di queste fasi patologiche, ch'egli incontra conducendosi al suo termine, ne' periodi consecutivi all'accesso cianotico, dee essere confacevole alla natura di queste fasi medesime.

XXVI.

Eglino sono, come osservammo (VI. VII. VIII.) di difficile trattamento quei due periodi transitori, che non naturali al corso del cholera, si tratta in uno di retropulsione dell' esantema, nell' altro di permanenza di fondo miliare ma senza accendimento dell' areola che lo contorna: ambedue con febbre larvata: ambedue con uno stato della cute di diversa natura; quindi ambedue bisognevoli d' un diverso metodo curativo. Però indagando la cagione dei fenomeni che li costituiscono entrambi, sembra riposta in un difetto di conato espansivo e in una limitazione di questo al solo sistema nervoso, senza che a pari grado risalga anche il sistema sanguigno. Nel primo essendo così vivace la sensibilità bisogna ricorrere ad agenti espansivi sì, ma di debole forza, e sostituire alle sostanze eteree, leggeri infusi teiformi: occorre di continuare ad avere in vista la neutralizzazione del principio contagioso, sostituendo però al deutocloruro di mercurio, picciole dosi di calomelano. L' aggrinzamento della cute su questo periodo abbisogna di essere ammollito. In esso si ha tempo ed agio di farlo col bagno tepido. Imperocchè non siamo più stretti da quella sollecitudine che impone il precipitoso periodo della cianosi, e possono gl' infermi in questo stato essere anche condotti fuori delle corsie alle terme comuni, loro annesse. Nella seconda forma di sopra avvisata tendente ai versamenti linfari esterni, converranno meglio le bevande diuretiche, avvertendo sempre di schivare la digitale per l' azione paralizzante che ha sui nervi cardiaci, e non omettendo alla sera qualche grano di mercurio dolce. In luogo dei bagni gioveranno meglio i rubefacienti, e i dissieranti vescicatorj. Della terza maniera di periodo transitorio non occorre parlare, come quella che è consentanea al corso regolare e semplice del cholera, e va lasciata interamente alla natura.

XXVII.

Passando ora alla terapia conveniente a quei periodi febbrili del cholera, nei quali si renda manifesto un qualche processo morboso concomitante, e induca nelle cutanee eruzioni una metamorfosi preternaturale a lui relativa, deesi secondo l' ordine stabilito parlare in prima di quelli, che si congiungono a complicazione *reumatica*, con macchie urticarie o risipelacee, successive alla cianosi. Semplicissimo vuol essere il trattamento di questa complicazione, essendo, direi quasi, ad essa rimedio lo stesso conato espansivo febbrile. Dove il reuma fissa la sua sede e vi richiami forte flussione sanguigna, occorreranno emissioni locali di sangue. Potrà occorrere anche qui in alcun caso la indicazione de' vescicatorj. Fra i rimedi interni avranno la preferenza gl' infusi diapnoici. Non si ometta una discreta dose di calomelano ogni giorno. Se esista diarrea con zavorra biliforme, e cute subitterica, a diapnoici devono sostituirsi gli eccoprotici gommosi ed oleosi, o la tintura aquea del rabarbaro.

XXVIII.

La complicazione la più pericolosa nel periodo febbrile del cholera, e la

più malagevole a trattarsi è quella di natura *septica* con petecchie ecchimotiche, o macchie scorbutiche alla pelle succedanee alla cianosi. Per un dogma di clinico empirismo, da me pure verificato, i mercuriali sono creduti nocivi in questo genere di processo patologico. Non pertanto si lascierà in balìa di sè stessa la potenza contagiosa. Chè da altra parte non richiamando a sè altra indicazione che quella degli acidi il processo septico, si avrà il vantaggio di potersi valere tra questi di tale, che riesca insieme moderatore del contagio medesimo. Resta poi anche qui il miglior consiglio clinico, di serbar modo e dar tempo, e non perdere la fiducia ne' poteri superstiti fisiologici. Intanto il farmaco più acconcio a correggere la natura della complicazione, e soffocare in pari tempo i residui contagiosi mi è sembrato l' acido Idroclorico, dato a discrete e refratte dosi. Vero è però fatalmente, che tra i cholerosi che si perdono nel periodo febbrile, il maggior numero è di quelli che presentano questo genere di complicazione.

XXIX.

Rapidamente nocivo se non ha pronto ed energico soccorso, quasi al pari del parosismo cianotico, è il periodo febbrile che s' accompagna colla complicazione *infiammatoria*. Fra le sedi organiche che sceglie la flogosi in questi incontri una delle più pericolose è quella del tubo gastrenterico, per lo scompaginamento che patì nel suo tessuto, durante la emotocatarsi del periodo algido. Ribelle e facile a passare in croniche infiltrazioni è anche la epatite; ma nondimeno è più trattabile e meno letale della gastro-enterite. La meningite e spinale è rarissima. Più comune la meningite encefalica, ma di più facile guarigione delle due prime enunciate. La pneumonite è anche essa rara, ma se n' ottiene con difficoltà una completa risoluzione. La complicazione infiammatoria è inoltre di pabolo alla riproduzione della materia contagiosa. Il perchè qui le dosi del calomelano vonno essere aumentate. Salassi generali e locali all'uopo ripetuti, e bevande antiflogistiche costituiscono il regime di queste flogosi concomitanti. Ma nell' uso de' salassi vuolsi pure serbar modo; avvegnachè se l' organo infiammatorio è di quelli che presero parte primitiva nel periodo algido, sosterrà meno le deplezioni sanguigne di altri, che non ne parteciparono. Sieno pronte ed energiche le deplezioni sanguigne al primo apparire dei sintomi infiammatorj; ma conviene arrestarsi in tempo; poichè anche qui e le parotidi, e le eruzioni foruncolari, e i vasti ascessi che si producono su la cute mostrano l' impero risolvente dei poteri superstiti fisiologici, coi quali noi dobbiamo dividere totalmente, e non usurpare il dominio.

XXX.

Entrando i cholerosi, dopo il periodo febbrile e la consueta crisi della desquammazione o dello spellamento, nella vera convalescenza, convengono loro que' precetti igienici che sono relativi al grado e alla durata del parosismo cianotico sofferto, al modo di passaggio che tenne la malattia nel trascorrere alla piressia consecutiva, al carattere semplice o complicato di questa, al genere di complicazione con la quale piressia nacque e al suo termine si condusse. E tutto ciò per restituire prontamente e in modo completo all' intero organismo la condizione fisiologica, anzichè per impedire la recidiva del cholera, il quale porta con sè anche questo ultimo carattere de' contagi acuti, di non averla pressochè mai.

FINE

DELLE ANNOTAZIONI CLINICHE SUL CHOLERA-MORBUS.

LETTERE STORICHE

SUL

CHOLERA-MORBUS

DELLA TOSCANA

DAL

PROF. FRANCESCO PUCCINOTTI

DIRETTE AL CH. PROFESSORE

Cav. Salvatore De Renzi

IN NAPOLI

SUL CHOLERA-MORBUS DELLA TOSCANA

PRIMA LETTERA

DEL PROFESSOR FRANCESCO PUCCINOTTI

Firenze 15 *settembre* 1835.

Per due motivi, mio rispettabile dott. De Renzi, ho tardato fin ad ora a rispondere al vostro invito di raccogliere e comunicarvi notizie intorno al cholera della Toscana. I. perchè voleva innanzi vederlo; II. perchè dopo che l' ebbi veduto pareami di saperne molto meno che prima. E per vederlo appena io seppi che si era sviluppato in Nizza e Villafranca, già mi era accinto a recarmi in que' luoghi, e ne scrissi al chiaris. Solari a Genova, e mentre io stava per partire una lettera di lui mi trattenne. Ma intanto una barca mercantile proveniente dalla infetta Marsiglia, avente a bordo vari cholerosi, respinta dalla Corsica, e da Genova venne a prender porto a Livorno, e due di cotesti cholerosi vi perirono nel lazzeretto, e ciò bastò perchè colà si sviluppasse il cholera, che oggi di tante vittime va depredando quella fiorente città. Il 30 luglio il Governo mandò il chiaris. prof. Betti a Livorno alla verificazione del morbo, istituzione delle discipline sanitarie e direzione della cura. Intanto il giorno 6 io mi recava a Livorno, e seppi dal prof. Betti essere perita di cholera poche ore innanzi una fruttajola (primo caso manifestatosi in Livorno fuori del Lazzeretto), della quale si sarebbe fatta l' autopsia. Non essendovi per allora altri casi da osservare , e sentendo il cholera sviluppato anche in Firenze all' Ospedale di S. Lucia destinato a raccogliere i primi cholerosi presentatisi. Nei primi giorni però non si potè penetrare in questo Ospedale perchè il Governo volendolo costituire in un perfetto isolamento non permetteva ad altri medici di entrarvi , fuorchè a quelli che vi erano destinati alla cura de' cholerosi. Non fu che il giorno 27 agosto che con un permesso del Commissario potei esservi ammesso, e fu il primo giorno ch' io potei avere sott' occhio questo mostro dell'Oriente, che in 18 anni ha ormai divorato quasi 20 milioni d' uomini. Eccovi il primo motivo del mio indugiare a rispondervi. Quanto al secondo vi dirò, che sebbene molta non fosse l'impressione che provai all'aspetto della nuova e terribile malattia , (forse per avere l' occhio assuefatto alla contemplazione delle perniciose algide, sincopali , coleriche) non ostante dopo averla diligentemente esaminata in 11 individui in tutti i suoi stadj , e in varie delle più consuete sue conversioni, e dopo aver meditato su quanto mi offrirono alcuni cadaveri, riconcentratomi in me stesso, e richiamando in mia memoria quanto io ne sa-

peva per lettura di varie opere su tale argomento prima di averlo veduto, e confrontandolo collo stato di titubanza di dubbio che mi lasciò nella mente l' averlo osservato, dovetti dire a me stesso: *se prima di vederlo io credeva di saperne qualche cosa, ora che l' ho veduto non ne so più nulla.* Ecco perchè con vari altri amici ancora che mi hanno richiesto di notizie e di pareri su questa malattia, ho preferito fin qui di tenere il silenzio; e l'avrei fatto anche con voi se non mi aveste messo alle strette con quelle parole: *è interesse dell' umanità e della scienza il serbare un attivo scambio di notizie su tale oggetto*, e se non pensassi che nella vostra mente piena di dottrina, anche una semplice relazione di cose osservate con uno strascico di dubiezza, potrà esser seme che frutti qualche utile scoperta in mezzo a tanto bujo e tanta difficoltà di fenomeni.

Comincerò dunque dal dirvi che la storia dell' entrata della malattia e della sua propagazione per la Toscana, è una prova di più, in mezzo alle tante altre che se ne hanno, della natura *contagiosa* di essa. A Livorno la stagione cerreva sana e salubre al solito, e il termometro segnava anzi qualche grado al di sotto della temperatura dello agosto dell' anno scorso, le malattie della città consueta non presentavano verun carattere d' uniformità epidemica e nel numero erano minori, come minori dell'anno passato erano le morti, quando agli ultimi di luglio vi comparse il cholera, il quale ha stentato più di 12 giorni prima di uscire dal Lazzaretto e disseminarsi per la città; e i bollettini sanitarii chiaramente dimostrano che questa sua propagazione urbana è andata gradatamente ascendendo nel numero degli infetti di giorno in giorno; oltre di che molti fatti contestano la comunicazione della malattia per evidenti contatti. Questi saranno raccolti da chi tesserà la storia del cholera in Livorno: io non posso però tacere dei quattro medici colà periti, e dell' infelice dot. Alberti medico del Lazzaretto, rimasto vittima del suo zelo e dell' indefessa cura che prestava ai cholerosi. A Firenze dal primo infetto che fu un cannoniere trasportato nel Ospedale di Bonifazio ed ivi morto, il quale cannoniere per avere la sua famiglia in Livorno era con la città e con i suoi in continue comunicazioni, il cholera si propagò subito all' annesso ospizio dei mentecatti, per essere comuni tra i due ospizii alcuni serventi e alcune supellettili. Due delle serventi rimasero vittima del preso contagio. Tutti i primi casi di cholera si aggirarono sempre entro i domiciliati nell' Ospedale, e principalmente dementi ed invalidi: e appena fuori di esso apparve la malattia che il primo caso l' offerì un lavandajo dello stesso Ospedale, ed altri se ne videro sempre o in Via S. Gallo presso l' Ospedale medesimo, o in qualche altra contrada ad esso vicina. I pochissimi casi osservati in altre contrade li hanno offerti individui emigrati da Livorno, o chi li ha assistiti nelle loro infermità. Osservisi ancora che sono ormai 40 giorni che il cholera si è manifestato in Firenze, e tutto questo tempo gli ci è voluto per attaccare poco più di 100 persone. Ora chi non avrebbe ragione di ridere sentendo qui parlare in quest' anno di atmosfera o di costituzione cholerosa o di predisposizione individuale già innanzi osservata nel misto organico del sangue: Sono parecchi anni che in Firenze non si aveva nè si poco numero d' infermi nella stagione estiva nè si poca mortalità come in quest'anno. Niuno ricorda che nella chiesa della confraternità di S. Caterina, dove si portano i cadaveri per essere trasportati a Trespiano, sia mai mancato il carico per eseguire la mandata, come gli è avvenuto in un

giorno del mese scorso. L' Ospedale di S. Maria Nuova in sui primi d'agosto in quest' anno contava appena 914 malati fra uomini e donne: nell'anno scorso dello stesso mese il numero era di gran lunga maggiore. Nessun medico mi ha saputo dire che prima della comparsa del cholera fossevi in Firenze predominio di malattie intestinali. Non saprei adunque dove si vogliano pescare i fondamenti a questa *costituzione cholerosa.* In Toscana al certo ella non ha esistito nè nelle cagioni topografiche, nè nelle indisposizioni individuali. Quì non alluvioni di fiumi, quì non nebbie non caligini fuori dell' usato. In Firenze il mio termometro ha segnato sempre in agosto nelle ore più calde del giorno, quando il 21 e quando il 22 di R. e la maggior differenza tra il caldo diurno e il freddo delle notti la notai a'3 nel qual giorno dopo una notte piovosa alle 11 pomeridiane segnò gr. 18 a mezzanotte 19 alle 6 del mattino seguente gr. 17 alle 2 pomeridiane gr. 20. Le quali variazioni di temperatura oltre a notarsi più o meno ogni anno in questa fiorita valle dell'Arno, sono poi così piccola cosa rimpetto ad una costituzione epidemica che non basterebbero a produrre un' influenza di sternuti non che di cholera. Nè le meteore elettriche abbondarono in quest'anno più del consueto, se vogliano eccettuarsi due temporali nei quali nel passato agosto si ebbe grandine e il fulmine colpì il campanile di S. Maria Novella, e quello della piazza del Duomo. Ma lungi da preparare epidemiche costituzioni, coteste elettriche meteore, quando non sieno straordinarie, valgono anzi, come certi venti impetuosi a rompere la crassizie e depurare l' aere della valle Fiorentina nella stagione estiva. E di fatto io osservava dopo questi temporali che quelli umidi vapori che sovrastano alla città prima del levarsi del sole e poco dopo al suo tramonto si erano dissipati, e l'atmosfera si era fatta sottile elastica e pura per effetto di que' temporali. Ho sentito qualche curioso ricorrere all'influenza cosmo-tellurica del tremuoto di Pontremoli avvenuto pochi anni sono, e a quello che si fe' sentire in Firenze l'autunno dell'anno passato. Ma quando io non veggo nessuna alterazione nella vegetazione; nessuna negli esseri organici più a noi familiari, mentre non vi è stato nemmeno una epizoozia che abbia preceduto l' arrivo del cholera in Toscana, lascio volentieri al genio analitico di qualche professore che ha avuto la fortuna di scuoprire nel sangue degli italiani tre o quattro anni fa la predisposizione nel cholera, quest' altra fortuna di trovare nel misto organico della terra sconvolta da'tremuoti una diatesi cholerosa. Dico però che se è stato nel sangue de' Romagnoli o de' Marchiani ch' egli ha trovato il seminio choleroso, dovrà ora meravigliarsi altamente che il cholera non sia ancora pervenuto colà, e massimamente a Fuligno, pochi anni or sono ridotto da un fortissimo terremoto a sostenersi in sulle grucce. Ditemi voi, mio caro prof. de Renzi, se vi è nessuna diversità tra siffatti delirii e quelli che uscivano dal cervello di culti medici nel secolo XVI in ogni occasione che la peste si sviluppava in Europa. Queste lontane disposizioni passate ne' fenomeni cosmo-tellurici ed organici, non somigliano esse a quelle pronunziate da Oddo degli Oddi, il quale pretendeva di derivare la costituzione epidemica degli anni 1527 e 1528 dalle costellazioni del 1524? Non somigliano esse a quelle sognate putrefazioni di umori che nella peste del 1564 credettesi derivate dai cadaveri degli Ugonotti, e dal corpo di una balena infraticiatosi sulle spiaggie di Italia? Io non dubito d' altro canto, sapendo come i più ragguardevoli medici d' Italia sono convinti del carat-

tere contagioso del cholera, che quando avrem le storie del cholera in Nizza, in Villafranca, in altri luoghi del Torinese ed a Genova, non sarà dimostrato egualmente ed in modo evidentissimo, che prima della importazione straniera del contagio in quelle città non vi esisteva punto quel complesso di cagioni, credute atte a svilupparlovi spontaneamente. Perchè potranno confondere il cholera sporadico con quello asiatico quelli che conoscono poco il primo, e non hanno mai veduto quest' ultimo; ma chi lo ha bene studiato e ne ha istituito esatti confronti dovrà sempre sostenere che il cholera entrato non ha guari in Italia è l'Asiatico, e che niuna malattia osservata finora in Europa in modo sporadico o epidemico può mostrarsegli identica nè nella natura sua nè nelle suddette forme particolari. Questi primi passi adunque del cholera in Italia si ormeranno con diligenza dagli storici, e non dubito che per questa sola diligenza loro non verrà fatto di dimostrarne il graduale avanzamento contagioso. Quanto alla Toscana, come voi ben vedete, la propagazione contagiosa è chiarissima: potreste seguirla anche fuori di Firenze, oggi che i Livornesi emigrati hanno recato la malattia a Lucca a Siena a Pescia a Pisa e nelle colline che la circondano. De' 5 o 6 casi che si sono finora manifestati a Lucca il primo fu un fornajo che ritornato da Livorno ammalò di cholera e perì: gli altri sono tutti individui abitanti nella stessa casa che serviva di abitazione al fornajo. Nelle altre suddette città i pochi cholerosi osservati, ed i primi sono stati tutti provenienti dal centro dell' infezione, cioè da Livorno; e se per isventura (che Dio, e le provvidenze sanitarie tengano lontana) la malattia dovesse diffondersi a tutta la Toscana, tutte le città ne riconoscerebbero ora l' origine dalla emigrazione suddetta de' Livornesi.

Ciascun choleroso nel suddetto ospedale ha portato con se il complesso de' sintomi particolari caratteristici di questa malattia. Vomito, e dejezioni alvine d' un fluido lattiginoso: scomparsa dei polsi e delle urine: crampi alle sure: freddo marmoreo del naso, della lingua, delle labbra, del mento, delle estremità superiori: cianòsi in tutto il volto e nell'albuginea degli occhi (*facies cholerica*) estesa alle mani ai piedi ed al resto delle estremità superiori e inferiori: voce fioca sibilante (*clangor cholericus*): rapidità nel corso della malattia di 6 o 8 ore.

Questa congerie di segni particolari distingue il cholera asiatico da qualunque altra nota malattia a lui somigliante. Nella *colica saturnina*, e da qualunque altro sia veleno, vi saranno i crampi alle sure, vi sarà vomito, faccia cadaverica, polsi esili ec.: ma il ventre è serrato, le urine mancano, i polsi sono pure percettibili, quantunque esili e irregolari: le materie vomitate sono variabilissime e non offrono il carattere costante d' un fluido lattiginoso: gli occhi non sono senza lacrime come nel cholera, nè il volto è asciutto e contratto e vecchieggiante, ma bagnato di freddo sudore: infine non v' ha raffreddamento nè di alito nè della lingua, e manca poi il sintoma principale della cianosi. Nel *cholera sporadico* raro è che manchino affatto i polsi, che gli occhi presentino le segnature e le injezioni come nel cholera contagioso, e che il raffreddamento giunga al grado che giunge in questo: e se le mani si fanno livide, e livido e ippocratico il volto non è questa la cianosi cholerica. Il cholera asiatico può somigliarsi al parossismo della perniciosa colerica, e dell' algida, ma non mai all' intero e consueto andamento di queste febbri. Tanto l' una che l' altra sono d' ordinario precedute da accessi di terzana semplice: il primo accesso pernicioso tanto dell' una che dell' altra si pro-

trae 24 ore all' incirca. Delle tre coleriche del Torti si dice della prima: *est quarta, ni fallor, vel quinta accessione tam immanis, tamque ferox ec.:* della seconda *tertianae simplicis paroxismos tertium ferocissimum subit*: della terza ch' ei chiama *cholerica sicca* parimenti aggiunge: *tertiana simplici correptus ec.* Nelle storie delle Algide da lui osservate e curate rileviamo del pari che il primo infermo era: *tertiana intermittente primo simplici mox etc.* Del secondo ci avverte che *febris septima ni fallor morbi die de repente ruit in praeceps.* Del terzo: *laborabat tertiana simplici.* Del quarto: *hic itaque in quodam accessione febris tertianae universaliter frigefactus etc.* Questa insigne differenza tra la *perniciosa algida* e il *cholera asiatico*, anche da me verificata nelle osservazioni delle algidi che esposi nella storia delle perniciose di Roma, credo che sarà bastante a distogliere dalle menti di alcuni la pretesa analogia fra le due malattie. E quand' anche si volesse concedere la possibilità del parossismo algido alla prima invasione nelle febbri di miasma palustre, il freddo non attacca mai la lingua nell'algida perniciosa: l'occhio non porta con se le speciali segnature del cholera e fra il livido della estremità dell' algida e la cianosi particolare al cholera i diligenti osservatori noteranno sempre una grande differenza. Io farei anche queste dimande: esiste la febbre come fenomeno essenziale del cholera asiatico? Se la totale mancanza de' polsi e la mancanza del calore ne tolgono i primi contrassegni ella non potrebbe essere che congetturale: si starà forse sepolta negli interni tronchi vascolari; ma all'esterno certo è che non ve ne è traccia. Quando essa comincia a comparire è allora appunto che non si tratta più di cholera, ma di una sua conversione morbosa o in sinoca, o in sinoco tifoide. La sola febbre intermittente associandosi col cholera ne lascia intatte le forme. Si è veduto nell' ospedale di Santa Lucia un caso di febbre intermittente co' sintomi ne' due primi accessi del cholera asiatico, ed a tempo avvertita dal chiaris. archiatro prof. Nespoli e dall' illustre medico direttore di Bonifazio e del suddetto ospedale de' cholerosi il dott. Capecchi, fu trattato o guarito col solfato di chinina. Sembra che lo stadio del freddo comune alle febbri intermittenti possa favorire il mantenimento e la riproduzione della forma del cholera-morbus in questi rari casi: laddove le altre febbri continue compiutamente la cancellano. L' associarsi d' una forma contagiosa alle altre malattie intercorrenti durante un contagio epidemico, è fenomeno stato osservato altre volte sì nel vajuolo come nella petecchia. Dico pertanto che o il cholera-morbus è una malattia apirettica, o costituisce il primo stadio di una piressia la quale il più delle volte non ha tempo di comparire e si soffoca e svanisce in mezzo a sintomi mortali e colla morte.

Se ho da parlarvi ancora per quello che ho osservato intorno agli stadj diversi che taluni assegnano al cholera-morbus dirovvi sinceramente che ogni choleroso mi ha sembrato nello stadio medesimo, meno qualche maggior gravezza ne' sintomi ma sempre gli stessi sintomi. Vi ha chi parla d' uno stadio di reazione e fonda sopra esso importanti cangiamenti nella terapia. È innegabile che durante il parossismo del cholera vi sono de' risalti d' azione organica; ma chi ha assistito qualche choleroso dovrà confessare che essi sono momentanei, fuggevoli, ed ingannevoli. Al loro apparire il medico è sorpreso da ansietà da speranza ma quel volto che si era alquanto rianimato, quei polsi che pure erano appena ricomparsi sotto gli occhi sotto il tatto, in poca d' ora ricadono spariscono, e l' infermo torna a sentirsi stretto e soffocato dalla branca di

morte. In un choleroso di S. Lucia che era un robusto giovane dell'ospizio de' Dementi e benissimo nutrito la malattia osservata nella visita del mattino era nel suo colmo, e poco più prometteva di vita: quattro ore dopo riveduto si erano alquanto rincalorite le estremità superiori, il volto pareva riacceso da un novello spirito di vita, i polsi si erano riaffacciati. Io dissi co' medici astanti che potea farsene un prognostico favorevole. Si girò intanto la corsia visitando gli altri cholerosi; dopo di che ritornati a lui ogni buon augurio era svanito; l'infelice era moribondo. Il dot. Capecchi mi narrò che molte altre volte era a lui avvenuta la stessa sciagura di dover dimettere la speranza poco dopo di averla concepita. Il chiaris. prof. Betti narrando i mortali casi in che soccombettero a Livorno il dottor Alberti e il dottor Baraghi dice di ambedue che poco prima che morissero vi era stato pure un momento da sperar molto di poterli salvare. Per le quali cose finchè nuovi fatti meglio non mi ammaestrino, io penso che cotesto stadio di Reazione durante il parossismo cholerico come stadio non esista, non essendo da riguardarsi come stadio que' rimbalzi vitali, che nulla valgono sulla generale spasmodia contrattiva che predomina. Quando in realtà una Reazione durevole, ossia la febbre manifesta incomincia, allora il cholera non esiste più, e con essa febbre incomincia una nuova malattia conversione della prima.

L' avere il cholera nell' ospedale Bonifazio attaccato proferibilmente i Dementi avrebbe dato campo a nuove e interessanti osservazioni sul modo di comportarsi l' una malattia in connubio coll' altra, se il nuovo morbo acutissimo non avesse chiamato a se solo tutte l' attenzioni e le cure del clinico. Nondimeno cotesto connubio valse a mostrare quali fra i fenomeni caratteristici del cholera lasciavansi in certo modo sopraffare dalla cronica esistente infermità, e quali mantenevansi intatti costantemente. Il vomito e le dejezioni alvine in alcuni mancarono, nè le materie restituite offrirono sempre il carattere lattiginoso, ma in certuni erano d' un siero giallastro, senzachè la presenza di questo giallore derivante da bile costituisse un sintoma favorevole. Degli 11 cholerosi da me visitati in S. Lucia due soli vomitavano, e questo vomito non li agitava punto; che supini e quasi assopiti i vomiti venivan loro improvvisi, e appena poteasi raccogliere la materia vomitata prima che tutta non si perdesse sulle lenzuola o sul capezzale. Ignoro altresì che alcun medico abbia osservato in Firenze il deposito argilloso, che altri dicono aver veduto ne' fluidi vomitati da cholerosi. L' altro fenomeno che subiva ne' dementi una considerevole varietà era il crampo delle sure: non mancavano le contrazioni spasmodiche; ma mancava in quasi tutti il risentimento doloroso di siffatto sintoma. La sensazione molestissima della sete avevanla tutti, ed in uno la trovai congiunta con quella della fame. La voce cholerica subiva anch' essa delle varietà: lo sbalordimento e il coma comune quasi in tutti, il qual fenomeno è anzi raro nei cholerosi non dementi. I due sintomi costanti sempre ed al grado più imponente sono stati il raffreddamento marmoreo, e la Cianosi. E meditando sulle storie del cholera epidemico che finora abbiamo, e sopra altri casi da me veduti, sarei per costituirli fenomeni patognomonici essi soli e primi del morbo cholera. Tanto che senza questi io crederei a mala pena che un infermo il quale avesse vomito e diarrea di materia fluida biancastra e contemporaneamente crampi dolorosi alle sure, e sete ardente, e voce strangolata, e difetto di polsi e di urine, e faccia ippocratica, crederei

dissi a mala pena ch' egli fosse attaccato dal vero cholera asiatico. Ma all' incontro esistendo in lui il raffreddamento, e la Cianosi nel modo che nel cholera-morbus si osserva, sebbene poco intensi tutti insieme o anche alcuni mancanti fossero de' suddetti sintomi, io non esiterei un momento a dichiarare la malattia per cholera asiatico.

Si sono mi pare fin quì i medici fermati un po troppo sui sintomi gastrici nel cholera. Forse ve li ha tirati il nome della malattia, o la di lui somiglianza col cholera sporadico. Essi, a quanto mi sembra, cominciano le loro considerazioni cliniche dove dovrebbero terminarle. Il primo vomito nel cholera asiatico è la conseguenza d' uno stato vertiginoso che sopravviene per nervosa simpatia fra il cervello e l' ottavo pajo, contro dell' affezione colerica. Non è nausea nè amarume di bocca, nè dolore intestinale che a prima giunta lo determini, ma frequentemente una specie di vertigine. Ne' colerosi ne' quali la malattia comincia da alvine dejezioni lo irragiamento nervoso si è fatto invece sul plesso solare o sul ganglio semilunare: ma come il primo moto simpatico non tarda a discendere, così il secondo non tarda a salire, e si ha quindi il profluvio cholerico, il quale è sempre sintomatico d' una affezione primaria esistente fuori del tubo gastro-enterico. Nulla di particolare di fatti contengono i fluidi evacuati nel cholera, all' infuori de' principii e de' sali e della albumina del sangue. I vomiti bianchi non composti che di saliva (albumina con fosfato di calce) cloruro di soda, o smazoma con sodo e ammoniaca, residui del chimo. In varie altre malattie possono ottenersi i medesimi vomiti bianchi costituiti da medesimi principii. Ma il fenomeno che in altri morbi non era fin qui stato mai osservato gli è questo: che l' acido carbonico nell' aria espirata dai cholerosi non è che 2, 2 a 3, 5 per cento, il quarto cioè di quello che espirano le persone sane. Tale notabilissima diminuzione dell' acido carbonico nell' aria espirata da cholerosi, essendo il fatto più singolare nella singolarità stessa della malattia, costringe mi sembra a riguardare come principali i due sintomi che gli sono più strettamente connessi, cioè l' abbassamento straordinario di temperatura e la Cianosi: come del pari costringe a prendere di mira principalmente i due grandi sistemi cioè il respiratorio, compresavi la ematosi e l'innervazione necessaria a sostenerla, e 'l cutaneo su cui si dichiara il sintoma caratteristico della cianosi, che io considero, come in seguito si vedrà, quale esantema particolare del cholera-morbus, il di cui posto nosologico esser dovrebbe a parer mio quello degli esantemi, e la di lui denominazione più acconcia mi parrebbe quella di *cianosis cholerica.*

Riserbo ad altra mia lettera il continuare l' analisi di questi sintomi esterni e degli interni, e il toccare di altri argomenti e quistioni che questo gravissimo tema più dappresso riguardano. Intanto poichè ho qui sott'occhio mentre chiudo la presente, il vostro interessantissimo articolo sul corso del cholera in Parigi mi gode non poco l' animo che i miei pensamenti *sugli stadj del cholera* si uniformino ai vostri. La *nota* che avete posta in fronte al vostro articolo, tratta dalla *Gazzette médicale* 25 luglio, persuaderà sempre più gl' Italiani a non prendere dalla Francia anche il contagio delle opinioni. Era da immaginarsi che dopo aver escluso pazzamente la contagiosità del morbo, per ispiegare le stragi di Tolone e di Marsiglia si ricorresse alla paura de' popoli meridionali. Falso e miserabile rifugio! Qual paura si vorrà supporre nelle truppe Russe e Polacche che furono le prime in Europa ad essere decimate dal cho-

lera? qual paura ne' molti idioti e dementi di Bonifazio a Firenze, che sono pur stati i primi e più bersagliati da tale malattia? Contro il cholera non valgono nè il cannone, nè i ranghi serrati: i lumi e l'incivilimento suggeriscono invece di evitare l'importazione e la comunicazione del contagio. La povera Marsiglia fu altra volta nel 1714 deserta da un altro morbo pestilenziale per coteste graziose opinioni degli spiriti sulfurei sparsi nell'aria. I benemeriti di quella strage furono i signori Chicognau, Verney, e Soullier che ne negavano il contagio. Il nostro Muratori, non medico, gridò sin d'allora « Questa opinione « il buon popolo, e molto più i saggi, « hanno da cacciarla via colle pratiche, « anche senza esaminarla, non essen- « do saviezza il farne senza necessità « la sperienza con pericolo della pro- « pria vita. » — F. PUCCINOTTI.

SUL CHOLERA-MORBUS DELLA TOSCANA

LETTERA SECONDA

DEL PROFESSOR FRANCESCO PUCCINOTTI

Livorno 23 *settembre* 1835.

Dopo avervi inviato la mia prima lettera mi venne scrupolo che undici cholerosi da me osservati nell' ospedale di Firenze, e pochi altri fuori di esso, benchè con ogni diligenza possibile, non fossero bastanti a darmi il diritto di rompere il silenzio e ragionare su questa astrusisissima malattia, sebbene l' officio principale assuntomi con voi, non fosse che quello di storico. Volli adunque di nuovo trasferirmi in Livorno per compiere le mie osservazioni nel folto dell'epidemia; e mi avvidi veramente che questo morbo vuol esser veduto in un grande teatro per acquistarne una giusta idea, e che pochi casi veduti qua e là alla spicciolata non sono sufficienti a conoscerne l'intero corso, le fasi che in esso presenta nel maggior numero de' casi, e l' andamento patologico proteiforme che lo caratterizza. Nel mio breve viaggio aveva alle mani alcuni fogli francesi, e mi cadde l' occhio sopra un articolettaccio riguardante il cholera di Genova, nel quale si doleva lo scrittore che i medici in Italia non mostrassero nell'attuale calamità eguale coraggio e filantropia de' medici della Francia. Ma e chi non sa che a Tolone non solamente i medici, ma lo stesso Maire fuggissene vilmente, e che a Marsiglia restò quasi solo alla cura de' cholerosi un medico italiano il Borrelli, che ne morì vittima? chi non ha letto nei fogli di Pietroburgo le lodi date al coraggio e alla filantropia dell' italiano Albini medico de' cholerosi a Mosca? Hanno forse stentato negli anni scorsi i governi italiani a trovare medici che andassero a studiare e trattare il cholera a Vienna, in Ungheria, a Parigi; o non piuttosto hanno dovuto respingere molte istanze per stare al numero prefisso? Eppoi si vorrà parlare di mancanza di coraggio nei pericoli, per amore della scienza e della umanità, a noi che, cancellando anche la memoria del passato, abbiamo avuto ai

nostri tempi un Eusebio Valli, un Zambeccari, un Brocchi, un Belzoni, martiri delle ardite intraprese? E qui nella Toscana a Livorno dopo la morte dei quattro medici si tardo forse a trovare chi li rimpiazzasse, o non si dovette invece tra i molti aspiranti venire a una scelta? Ma non finì qui la mia indignazione. Dovetti anche abbattermi in altro foglio ove si parlava del cholera in Livorno. Qui tutto era disperazione: niuna assistenza: cadaveri insepolti: non carità medica, nè pubblica. E si lodava la filantropia di un tal medico greco che si era recato da Firenze a porgere una mano pietosa ai derelitti Livornesi. Ma poveri Livornesi se avessero dovuto aspettarsi dal greco medico un ajuto alla loro calamità! Egli non vi si fermò che tre giorni, e non curò nessun choleroso, e forse non si occupò che della filantropica esperienza di convertire il cholera in oro, che gli venne fallita. Egli, se ha caro il suo onore, dovrebbe vergognarsi che il suo nome si trovi mescolato in mezzo a tante menzogne, che a inventarle in derisione di popoli già abbastanza infelici sotto un morbo desolatore, non vi volle che una perfidia, a crederle non vi vorrà altro che la balordaggine degli stolti. Il benemerito prof. Betti aveva già eretta una commissione verificatrice, e un' altra per le disinfezioni: aveva aperti due grandi e ben ordinati ospedali l' uno pei cholerosi nell' accesso micidiale, l' altro pe' convalescenti: ogni quartiere aveva medici, chirurgi, infermieri, e speziali destinati ad ogni occorrenza, e nulla altro mancava di sanitarie disposizioni quando il medico greco comparve a Livorno; e la sua sollecita partenza fa una prova più sicura ch' egli vi trovò tutti i posti occupati. Addurranno i nostri oppositori la lista de' medici emigrati da Genova. Io convengo: l' emigrazione de' medici in tempo di contagio, è come la diserzione militare in tempo di battaglia: è una colpa come quella, e punibile al pari di quella. La lista era numerosa, ma non pertanto mancarono medici a Genova nel tempo della epidemia; e quanto al disonore che dalla pubblicazione di quell' elenco può esser derivato alla medicina Ligure io farei fare due riflessioni. La prima di esaminare se per avventura taluni degli emigrati non fossero stati più presto che veri medici, di quelli esercitatori di mestiere che se non riescono dannosi in simili incontri sono sempre inutili. La secoda riflessione ch' io farei riguarda il diritto di punizione colla quale sono stati percossi: punizione doppia, perchè infamia pubblica colla pubblicazione dei loro nomi, e destituzione della facoltà di esercitare la loro arte. Siccome però i nomi de' puniti si sono pubblicati, così dall' altro lato si dovrebbe pensare ad aprire un Panteon, dove fossero onorati i martiri della scienza. E per verità in quale circostanza rammentata dalla Storia i medici sonosi mostrati maggiormente filantropi, quanto in questa in cui, obbliando l' interesse e la stessa vita, sono corsi in mezzo ai pericoli di una sicura infezione per campare i loro simili dalla morte, e svelare in pari tempo la natura del morbo onde poterlo attaccare con armi più adatte? Ed a questa nobile risoluzione debbonsi non solamente i pochi salvati dal flagello, ma anche le cognizioni che possono in seguito far aperti i mezzi da vincere un' idra che sembra vomitata dall' inferno a castigo e desolazione della specie umana... Ma lasciamo le digressioni e torniamo al proposito nostro.

Rientrato adunque in mezzo ai cholerosi di Livorno io mi proponeva tre punti principali di osservazione onde rettificare con maggior copia di fatti, e nel grande dell' epidemia, quei pensieri che i pochi casi di Firenze mi avevano destato. 1. Confermare la na-

tura contagiosa della malattia. 2. Veder meglio al di là del periodo algido-cianotico, cioè se si trattava di cholera che continuasse oppure di malattia di altra natura che gli fossero successive. 3. Spiare e raccogliere tutte le varietà che presenta la cute secondo i vari periodi della malattia, e le varie complicazioni di essa.

Già vi dissi siccome e quando era entrato il cholera nella città, e vi nominai quella Cinelli fruttajuola, che ne presentò il primo caso. Ora vi posso aggiungere che costei erasi recata sopra il bastimento marsigliese infetto a vendere erbaggi e prenderne in cambio, siccome era solita, dei cenci che portò nella città e vendette ai soliti incettatori di simile mercanzia, di cui a Livorno vi sono interi magazzini e vi è commercio coll' estero. Ma poniamo da parte i minuti fatti particolari, di cui si potrebbero raccontare migliaja d'esempj, e teniam conto piuttosto di pochi ma grandi prove. Un bastimento Americano giunto a Livorno con *patente netta*, sentendo la città presa dal cholera dimandò di avere due guardie onde scontare la contumacia al largo. Dopo due giorni della partenza dalla rada, una delle guardie perì di cholera. Poco appresso perirono altri quattro della ciurma de' marinari. Fatalmente la guardia morta era una di quelle che avevano purificata la casa e le masserizie della Cinelli. I bastimenti che scontano la rigorosa contumacia, e non hanno comunicazione con Livorno stanno incrociati alternativamente con quelli che tengono la libera pratica, e che perciò sono in comunicazione colla città. In quelli della libera pratica è penetrato il cholera, e quelli della contumacia rigorosa ne sono rimasti immuni. Nel bagno de' forzati entrò la malattia con improvvisa violenza. Ne perivano dodici e più per giorno. Il Betti pensò di trasportare tutti i forzati in altro luogo finchè si disinfettasse la casa, e tutto ciò che apparteneva alle persone. Dopo ciò si ricondussero i forzati alla loro prima abitazione proibendo rigorosamente le comunicazioni, e niun caso più comparve di cholera infra loro. Le lavandaie che prendevano e lavavano le robe dei cholerosi senza precauzione furono colpite dal cholera in un modo miserando. Tredici in un giorno ne furon colte, e dieci ne morirono. Ordinò il Betti che fossero disinfettate coteste robe ed immerse in una soluzione di cloro prima di consegnarle; dopo la qual pratica nessuna lavandaja più incontrò la malattia. Imboccano nella piazza di Livorno dalla parte di porta Colonnella tre lunghe popolatissime contrade, l' una a destra di chi è rivolto alla detta Porta che è *Via S. Giovanni*, un' altra contigua a questa, di cui non ricordo il nome, e a sinistra la grande strada detta *Via Grande*. Ora la contrada S. Giovanni, che fu ancora la più bersagliata dalla febbre gialla, la è stata egualmente dal cholera, per esservi il popolo minuto più serrato, i contatti più facili e frequenti: e nel folto dell'epidemia vi sono stati in un giorno in questa sola contrada 75 morti. La via di mezzo dove le abitazioni sono più comode, e gli abitanti non vi sono tanto a ridosso n' ebbe in proporzione assai minor numero. La via grande dove gli abitanti sono più in largo, n'ebbe pochissimi. Questi ultimi fatti mi pare che provino a sufficienza la contagiosità del morbo non solo, ma somministrino ancora una evidente conferma della efficacia disinfettante del cloro; giacchè è tale la miseria nostra in simili circostanze, che ci dobbiamo porre a pubblicare certe verità, che poco innanzi rispettavamo come splendidissimi lumi del progresso della scienza. A un cervello teutonico venne la bizzarria di negare l'utilità del cloro, e detto fatto i Francesi e anche qualche Italiano accarezzarono la

mostruosa opinione. Intorno a questo punto merita di esser letta la lettera del chiarissimo prof. Taddei (pag. 39) al ch. prof. Zannetti sull'idea che deve il popolo formarsi del cholera-morbus. A Livorno non sono mancati nemmeno casi di cholera comunicato ai cani: e all' egregio dott. Rossini si è anche presentato il caso di una gravida stata affetta da cholera, la quale dopo esserne guarita partorì, e nel neonato dopo poche ore dalla nascita comparvero tutti i segni di cholera, che in breve tempo lo estinsero. Vi dissi ancora nell' altra mia che niuna costituzione morbosa particolare aveva preceduto l' entrata del cholera in Livorno. Ora vi aggiungo che ai 24 di settembre quando già il numero dei cholerosi aveva passato il mille, mi disse il prof. Betti: *oggi, compresi anche i malati di cholera, la cifra de' malati in genere della città di Livorno si trova ancora al di sotto di quella de' malati che si ebbero l'anno scorso nei mesi d'agosto e settembre.* Tale e tanto si era lo stato sano della città all' ingresso del contagio. Dopo tutti questi fatti lasceremo volentieri che gli epidemisti della Toscana (se pur ve ne sono) per trovare la causa effettrice del cholera dell'Arno ricorrano alla cometa d' Halley, o a quella macchia nera che si è non a guari scoperta nel sole, il di cui diametro è di circa 3000 miglia, e che appunto come il cholera si dirige dall' est all' ovest.

Là dove il cholera ha la sua patria potranno i medici ricercare fruttuosamente, se la malattia fu sempre contagiosa, o per quali straordinarie circostanze divenne tale. Ma in Italia dove il cholera orientale non era mai stato osservato fino ad ora, dove mancarono per tanti secoli disposizioni locali a generarvelo spontanee, e dove storica è la sua importazione dall'estero, il disputare se il cholera sia o no contagioso sarà sempre una oziosaggine accademica, piuttosto che una utile ricerca di verità. Gli è noto come entrò il cholera in Nizza. Si sa la provenienza e il nome del vascello che ve lo recò. Si sa come da Nizza andò a Villafranca, a Cuneo, a Genova. Si sa che Nizza è clima saluberrimo, e che nulla vi era nè di endemico straordinario nè di epidemico prima di quella eventuale importazione che seguì la prima orma del cholera sulla nostra costa marittima. Se preesisteva una costituzione cholerosa in Italia, che gli epidemisti per ridurre al positivo confirmano in luoghi bassi, uliginosi, caldo-umidi e palustri, perchè il cholera non producesi in altri luoghi della medesima costa dove per le medesime ragioni topografiche ogni anno d' estate sono endemiche le intermittenti perniciose? Il morbo invece entrò e dispiegò l' ala sua micidiale deve fu portato, e i pestiferi porti di Ostia, di Anzo e di Nettuno ancora non sanno che sia il cholera. Noi non dovremo adunque mai altro cercare sulla etiologia del morbo in Italia, se non che la influenza delle cause predisponenti ad accrescerne lo sviluppo e la diffusione più in un luogo che in un altro. Ma se l' entrata dimostrò il contagio, non si dovevano creare nuove cause per ispiegare la permanenza, e la propagazione. La dimanda invece da farsi ella è questa: *Perchè Genova e Livorno in confronto di Nizza, Villafranca, Torino e Firenze ebbero maggior numero di attaccati?* Io non toccherò che di Firenze e Livorno e per ciò mi è bisogno ricordare alcune notizie topografico-mediche di quest' ultima città.

Livorno, l' antico *portus herculis*, è situato a 43 d. 33 m. di latitudine, e 27 d. 56 m. di longitudine sulla spiaggia del Mediterraneo, circondato da vasto orizzonte, meno alla parte di Est, dove ha una corona di calcaree colline di 7 o 8 miglia di distanza dalla città che non si elevano

che a 380 metri sul mare. Lungo un tratto del territorio non lungi da Marzano sono gli stagni detti *Portacci* che mandano esalazioni alle campagne situate al nord di Livorno; il resto è secco e arido, d' una terra leggiera e sabbionosa non atta a ritenere le acque, ond' è che i Livornesi sono costretti a conservarle in vaste cisterne. La costa nord non è ancora affatto innocua alla città stessa. Una volta pestifera per l' antico porto Pisano e per il ritiramento del mare, ora è in gran parte a secco per lo immenso canale *delle chiatte*, e perchè l' agricoltura sempre più ne purifica il suolo; ma non lascia di mandare dei miasmi alla città, specialmente sotto il dominio del nord-ovest, che in estate a Livorno è frequentissimo, da dopo il mezzodì sino al tramonto del sole. Cotali miasmi però non acquistano sempre un gran potere, perchè la temperatura dei mesi estivi in Livorno quasi mai arriva a 25 o a 28, tenendo un termine medio di 21 durante tutta la state. Nondimeno le intermittenti spesseggiano nella campagna, e si fanno vedere anche nella città nel sobborgo di Porta pisana con indole quasi endemica. Tali ve le ha incontrate il Palloni, e il Betti in un anno ebbe a vedere sino a 47 perniciose. L' alternativa continua è assai più sensibile agli abitanti nella state, tra il vento di mare che leva alle 10 sino al tramonto, e quello di terra dalle 10 della sera sino alle 7 del mattino, fa predominare le malattie a fondo gastrico-reumatico, le quali a Livorno sono quasichè sempre gravi. Il chiar. Gordini nella sua statistica ha fatto un computo della mortalità delle diarree e delle dissenterie nel periodo di 7 anni, e l' ha vedute montare al 22 per cento. Il dominio poi di scirocco non lascia in certi anni di mantener permanente la condizione di caldo-umido al clima di Livorno, per cui sono allora favorite le malattie della pelle, e prepagati e riprodotti i contagi. Il vajolo, l' oftalmia contagiosa, la petecchiale, la febbre gialla vi hanno trovato delle cause fautrici al loro sviluppo a preferenza delle altre città della Toscana. Al che se si aggiunga l'affollata popolazione di circa 80,000 abitanti in una città che non essendo più capace di contenerla è costretta di dilatare le sue mura; magazzini di mercanzie d' ogni genenere; porto sempre ingombro di vascelli; abitanti agitati sempre per la professione mercantile da una perplessità morale continua; attrito giornaliero di persone e di robe; basso popolo dato al facchinaggio e assuefatto non a mangiare per vivere, ma a vivere per mangiare, si avranno chiare ed aperte le ragioni per le quali il cholera entrato prima a Livorno e poscia in Firenze, abbia colà trovato sì molte cause alla sua riproduzione contagiosa, sì frequenti veicoli alla sua propagazione da diventare epidemico, nel mentrechè a Firenze si è limitato in modo sporadico e ristretto a poco più di un centinajo di persone. Io forse m' inganno, ma credo che noi Italiani non possiamo in altro modo valutare fruttuosamente le influenze cosmo-telluriche de' nostri luoghi dove è comparso o comparirà il cholera, se non come promotrici della riproduzione del contagio, della intensità della malattia, e della suscettività organica a contrarla. Cotesta influenza sarà per noi la *Infezione*, ossia quel potere di mezzo tra il contagio e l' epidemia che costituisce il contagio epidemico. Gli agenti cosmo-tellurici senza il germe contagioso non generano cholera asiatico: il germe si diffonde, ma scarso e lento senza cotesti agenti: coll' unione d' ambedue il cholera si rende anche fra noi epidemico. Le nostre influenze atmosferiche e topografiche sparpagliano adunque la linea di propagazione del contagio esotico fra noi introdotto, co-

me la piena dilata il corso regolare di un fiume che esce dal suo letto e si diffonde per le campagne.

Avanti che nuovi ed evidentissimi fatti mi si presentassero, era anch'io nella comune opinione, che il cholera terminasse nella sua identità, subito o poco dopo il periodo algido cianotico. I medici sorpresi dalla ferocia dell'accesso, non trattandosi di malattia parossistica, i malati disciolti appena da quel laccio mortale che li soffoca credono tutto finito quando la cianosi scompare, la respirazione si riapre, i polsi e il calore ritornano. Tutto ciò che resta sulla cute di osservabile, tutto ciò che trattiene ancora l'equilibrio delle funzioni tutto è posto in non cale, perchè tutto è nullo in confronto del pericolo superato. Si grida *alla convalescenza*. Se poi succede febbre gagliarda, attacco congestivo al capo, al petto, al basso ventre, se sulla cute si veggono eruzioni, abbandonata già l'idea del cholera, si grida *le sono malattie secondarie*. Qui si è in un grande errore: errore che ha tardato fino al presente la compiuta cognizione del corso intero della malattia, e la vera interpretazione e il giusto collocamento de'fenomeni che l'accompagnano sino alla fine.

Come dissi era anch' io in questo errore: tuttavia nella passata lettera avrete veduto che io rimaneva ancora perplesso; giacchè sebbene dichiarassi, che quando la febbre manifesta incomincia il cholera non esiste più, aveva però dimandato innanzi: *costituirebbe mai il cholera il primo stadio di una piressia, la quale il più delle volte non ha tempo di comparire si soffoca e svanisce in mezzo ai sintomi mortali e colla morte?* Per tener dietro adunque a tutto l' andamento di cholera io mi posi a studiar meglio cotesta creduta *convalescenza*, e coteste malattie così dette *secondarie*. Tanto nell' ospedale de' convalescenti (S. Jacopo), quanto in quello destinato ai cholerosi nell'accesso algido-cianotico, gl' individui quasi tutti che si dicevano convalescenti, perchè non ha guari usciti dal parossismo letale, non manifestavano alcuna delle così dette malattie secondarie, erano tutti ancora decisivamente ammalati. Il supposto passaggio adunque dal periodo cianotico alla perfetta convalescenza, che equivarrebbe al troncarsi della malattia ne' primi tre o quattro giorni io nol trovai in alcuno. In vece l' epidemia considerata in grande presenta questo fatto, che tra i superstiti all' accesso algido-cianotico il minor numero è di quelli che entrano in convalescenza senza malattia secondaria: e tra questi così detti convalescenti il maggior numero è di quelli che non la ottengono perfetta, che dopo il duodecimo o decimo quarto giorno. Nella massa generale adunque dei cholerosi sopravvissuti all' attacco cianotico, sia che entrino in morbi successivi, sia che entrino in una apparente convalescenza, la malattia si protrae sino al duodecimo o decimoquarto giorno. Di tremila cholerosi pertanto, dato che un terzo muoja nel primo periodo, due mila percorrono uno stadio morboso di 12, 14, ed anche 21 giorni. Se questa durata di malattia si effettua nel maggior numero de' malati, ella è dunque una durata caratteristica ed essenziale alla malattia medesima. Nel folto dell'epidemia si osserva fatalmente che muore la metà de' cholerosi; ma di questa metà una parte muore nel periodo algido-cianotico, l' altra lungo il corso delle malattie successive. Resta dunque sempre vero che i due terzi de' malati, cioè i superstiti all' eccesso letale, percorrono tutti lo stadio comune alle altre acute malattie. I così detti convalescenti senza notabile malattia successiva sono febbricitanti sino al decimoquarto giorno: oppure presentano tutti i caratteri patologici degli esantemi

retropulsi. I medici di Berlino restarono sorpresi nell'osservare che *la forza del contagio durasse ancora qualche tempo* al di là del periodo cianotico, col quale essi pure credevano terminarsi la malattia. Cotesta loro osservazione, confermata anche da me è una prova che il cholera continua nella sua identità morbosa anche nel periodo successivo all'algido, spesso chiamato di convalescenza. Un'altra pruova della durata della malattia sino al decimo quarto la offre la desquammazione, o lo spellamento furfuraceo che ne' pretesi convalescenti non ha luogo che verso l'indicato termine, e che io, dopo Kostler, ho osservato costantemente in molti. Nello ospedale de' cholerosi a Livorno (conservatorio di S. Pietro e Paolo) diretto dall'illustre prof. Magnani vidi fra gli altri casi, una donna la quale si stava languidamente seduta presso al suo letto, guardandosi ogni tanto e stropicciandosi le mani. Essa aveva sofferto un fortissimo accesso cianotico. Non aveva patito evidente malattia secondaria, nè evidenti eruzioni alla cute. Nondimeno non era che un giorno che si poteva levare di letto, e contava il decimo quinto della sua entrata nell'ospedale, e ancora a stento reggevasi in piedi. La trovai colla faccia, il collo, e le orecchie in notabilissima desquammazione, e interrogatala da quanto era che la sua faccia si era cominciata a spellare in quel modo, ella mi disse da soli due giorni. Ho scelto questo fra gli altri casi, perchè non vi sia dubbio che lo spellamento furfuraceo sia l'effetto delle frizioni fatte durante il periodo algido (come taluno all'ingrosso opponeva), giacchè questa pratica non si estende mai nè sul collo, nè sulla faccia. Interrogando in seguito il professore Betti, il sullodato prof. Magnani, e gli illustri medici Martini, Rossini, Vecchi, e interpellati i dotti medici Veneziani il dottor Cortese, e il dottor Farrio, che erano a Livorno mandati dal governo veneto allo studio del cholera, su cotesto passaggio alla perfetta convalescenza poco dopo il parossismo algido, tutti convennero di non averlo mai osservato. Il professor Martini che aveva sofferto il cholera (e non gravissimo) non entrò in perfetta convalescenza che dopo il decimo giorno, e ancora soffriva una sensibilità tale sulla cute da non poterci patire veruna cosa sopra, e paragonava cotesto senso doloroso a quello delle scottature. Il dottor Vecchi nel raccontare i casi che gli si erano offerti di eruzioni esantematiche ne' cholerosi, asseriva che dalla scomparsa della cianosi a quella della eruzione la cute non riprendeva mai il suo color naturale, e che stentava sempre varii giorni a riprenderlo anche in quelli che non soffrivano malattie secondarie. Si citava un solo caso in Livorno di un militare che uscì dall'ospedale guarito dopo poche ore dal parossismo algido-cianotico. Ma che varrà un caso fra mille ottocento? Di tali rarissimi esempii se ne rimembrano ancora da P. Frank e da Currie nelle epidemie della petecchiale e della scarlattina, cioè che un forte vomitivo un bagno freddo troncarono talvolta la malattia sul principio del suo corso; ma più non toglie che il periodo naturale di cotesti morbi acuti non sia generalmente di due settenari.

Quando non si tratti di cronicismi che possono essere superstiti al cholera al di là del decimoquarto o del ventesimo giorno, le stesse ragioni testè discorse valgono a provare, che il cholera è sempre cholera nella sua identica natura, anche in quelle malattie che succedono al periodo della cianosi, e che comunemente si tengono per secondarie. Sieno queste tifiche o congestive, non sono che forme diverse che assume uno stesso morbo durante il naturale suo corso.

Sieno esse con eruzioni alla cute erisipelacee, miliariformi, scarlattinose, rubeolacee, queste non sono che metamorfosi che subisce l' esantema cianotico, secondo i varii gradi di riossigenazione del sangue dopo la ristabilita ematosi o sieno esse itterizie, ecchimosi scorbutiche, petecchie ecchimosiche, eruzioni foruncolari, queste non sono che varietà per le complicazioni morbose diverse che si dispiegano lungo la malattia dopo lo spasmo algido. Basti intanto corroborare queste asserzioni col fatto massimo, che il cholera che si comunica durante queste malattie successive, non comunica nè il tifo, nè l' urticaria, nè la scarlattina, ma il vero cholera colla sua forma algido-cianotico. Non è poco, mi sembra, l' aver fissato il corso naturale alla malattia: gli è come l'aver raddrizzato lo stelo a una pianta, della quale potremo meglio distinguere le frondi e i rami senza confonderle col tronco principale. Nelle mie *Annotazioni patologiche sul cholera-morbus*, che sono ormai pronte per la stampa, cotesti fenomeni che si affacciano durante il corso della malattia, non che quelli che costituiscono il parossismo cianotico saranno esposti con miglior ordine e più a dilungo spiegati. Ho pensato che torni meglio il distaccare queste lettere da ciò che riguardi la teorica del morbo, risèrbandole solo ad un repertorio di fatti esposti siccome la memoria me li ha presentati, ed anche con quella negligenza che potrà forse ottenere scusa, trattandosi di lettere familiari. Per talmodo nella mia terza ed ultima lettera vi esporrò tutte quelle osservazioni che ho fatte a Firenze e a Livorno sulle varietà che presenta la cute secondo i varii periodi della malattia e le varie complicazioni di essa. E seguitando l' officio di storico vi dirò in essa di altre particolarità che ha presentato l' epidemia, e de' varii metodi curativi intrapresi in ambedue le città; nè mancherò di accennarvi quelle mie idee sulla natura del morbo e sul metodo terapeutico a loro corrispondente, che poi vedrete analiticamente esposte nelle mentovate annotazioni. E questo farò coll'unico scopo di averne da voi, mio dottissimo amico, un autorevole giudizio, prima che esse facciano parte del libro che ho in animo di pubblicare. Addio.

FRANCESCO PUCCINOTTI.

SUL CHOLERA-MORBUS DELLA TOSCANA

LETTERA TERZA

DEL PROFESSOR FRANCESCO PUCCINOTTI.

Livorno 28 *settembre* 1835.

In una pubblica lezione sul Cholera-morbus, predicato con una gravità orientale, si sentì dire, che da qualche anno a questa parte *la natura umana si era cambiata.* Almeno ci avesse detto il finissimo professore, se la si era cambiata in meglio o in peggio. Se in meglio, avremmo potuto allora, per esser divenuti di natura angelica, riderci di lui e della malattia che ci minacciava: Se in peggio, restava a sapersi a qual classe di bestie, no

poveri tapini dovevamo appartenere per trovarci predisposti al cholera. Ma su ciò si tacque; perchè i profondi cambiamenti dell' assimilazione, con che egli si ajuta d' ingarbugliare il sentiero del dinamismo, sono un tal prunajo anche per lui, che non vi trova mai altro che la lappola e ragnateli. A dissipare i quali anco riguardo al cholera, ogni speranza egli fondava nei progressi della chimica organica. Lodevoli sono veramente i tentativi operati fin qui dalla chimica per iscuoprire qualche elemento semplice, primitivo generatore di quei gravi disordini che costituiscono il morbo cholera: e se si potesse fabbricare un virus choleroso artificiale, scandagliarne gli effetti sopra animali vivi, e sottoporli a reagenti tali che lo neutralizzassero all'istante, la causa sarebbe quasi vinta. Dico *quasi*, perchè tra veleno e contagio la distanza è per me immensa; e se la chimica giungesse a fabbricare un contagio, poco o nulla le mancherebbe per fabbricare anche una vita. Hanno adunque i chimici tentato tutti gli umori nel cholera, e vi è stato chi ha creduto che il sangue potesse abbondare d'aurea, ossia di cianato d'ammoniaca, e i fenomeni dell' avvelenamento coll' acido idrocianico in parte simili a quelli del cholera fulminante, prestavano un appoggio a cotesta congettura. Ma le sperienze hanno mostrato che l' orina dei cholerosi reagisce come quella dei sani, cioè come acido; e nella maggior parte dei casi non differiscono nemmeno i pesi specifici. Riflettesi ancora, che prima che le urine si sopprimano e che i cambiamenti avvengano nel sangue per cotesto cianato d' ammoniaca, la malattia è già cominciata, e cotesti fenomeni non sarebbero che troppo lungi dal primo fenomeno generatore. Dopo le ricerche fatte sul sangue de' cholerosi, dopo quelle tendenti a scuoprire se il grumo del sangue contiene acido carbonico o altro acido libero, dopo aver distillato il crassamento coll' acido solforico, dopo aver trattato il coagulo sanguigno coll' alkool rettificato, cosa hanno conchiuso i chimici? Che le analisi contemporanee del sangue normale non hanno presentata alcuna sensibile differenza quanto alla qualità de' loro elementi: che non vi è che un cangiarsi di rapporti degli elementi del sangue fra di loro, e questi rapporti, ed i calcoli della perdita de' fluidi subìta dal sangue choleroso, diventato *indeterminabile*. E come nò, se la emeto-catarsi è variabilissima d'intensità, e di durata negl'individui attaccati dal cholera? Nondimeno alcuni tenaci nelle chimiche ragioni, attacandosi all'indole gelatinosa, picea, carbonica del sangue, ch' è quanto dire spoglia di liquidi alcalini, non hanno avùto ritegno di proporre per cura diretta del cholera la trasfusione nelle vene dell'acqua salata. Anche al tempo della febbre gialla vi fu Stevens, che trovato il sangue nero come l'inchiostro, per difetto di sali, proponeva di salarlo. Ma cotesti chimiastri, se hanno mai veduto il cholera nel periodo in cui più avrebbe bisogno d' essere salato, avranno anche veduto che i vasi subcutanei si nascondono affatto, e che quand' anche si potessero praticare coteste trasfusioni, come si volle tentare col sangue stesso, non costano meno del cholera al miserabile infermo. Lo stesso Wittstoch, dopo le sue ricerche chimiche sul cholera per servire alla storia fisiologica di questa malattia (*Omodei vol.* 59, 1834, *pag.* 56) dovette dire « persuadiamoci che « gli esperimenti di chimica animale « sono tuttora d'assai difettosi, giacchè i principali elementi del corpo « animale di rado si possono scompagnare, e durante lo stesso sperimento vengon fuori di spesso prodotti affatto nuovi, ed assolutamente estranei all' animale organismo ».

La benemerita chimica alla comparsa d' ogni morbo nuovo e grande, corre frettolosa

Co' mantici, col fuoco, e con gli specchi

per tentare di scuoprirne qualche riposta cagione, e v' hanno medici che la guardano con ansietà, e sertono palma a palma ad ogni minuzzolo che ella vada staccando dall' organico impasto. Ma avviene il più delle volte ch' essa è costretta a ritirarsi vuota di risultamenti e tradire le speranze de' medici suoi confidenti. Nel cholera è avvenuto così. I cangiamenti nel sangue vengono in conseguenza di altri fenomeni, che irrompono insieme colla invasione del morbo, e ne costituiscono la condizione primitiva. È come quello de' sani il sangue estratto innanzi al periodo algido-cianotico avvanzato. Dico *avvanzato*, per aver veduto in due casi di cianosi già cominciato a spicciare dalla vena il sangue con libero zampillo, ed essere il più bel sangue che possa correre per vasi umani. Condotti da loro argomenti hanno proposto i chimjastri le inspirazioni d' ossigeno, di cloro, di gaz ossidulo d' azoto. Simili tentativi fatti coll' ossigeno e col cloro hanno per un' istante resa più attiva la espansione cardiaca compressa, ma poscia la oppressione precordiale si è fatta maggiore. Ma qual bisogno d' injettare ossigeno? E non se ne injetta del naturale ad ogni inspirazione? Non si tratta di difondere un principio; si tratta di restituire al sistema respiratorio la facoltà di assimilarselo. Qual bisogno di salare il sangue? Riordinate la respirazione, e i vincoli morbosi che tengono il siero tenacissimo al crassamento si discioglieranno, e 'l sangue non sarà più pece, nè petrolio, ma sangue. Io volli pertanto non porre mai piede, intendendo allo studio del cholera, in coteste vie tortuose ed incerte del chimismo organico; perchè vidi, che chi ci si era voluto affidare non avea saputo fabbricare intorno al cholera che ipotesi vane, e errori imperdonabili. In una patologia che non è fatta nè per il tempo presente, nè per l' avvenire, dopo aver messo alla tortura il chimismo, non ne sono venute fuori sulla natura del cholera che alcune astratte parole, vuote affatto d' ogni senso clinico. *Plastollio-abito perverso-diatesi, colliquazione sierosa, viziata maniera di componimento organico-allentamento delle organiche congiunzioni.* Fin qui non vi sarebbe che inutilità: ma quanto il chimjatro maneggia a suo modo le corrispondenze tra cause sintomi e rimedj, sciegliendo ciò che quadra al suo concetto *a priori*, e rifiutando il resto; quando per cotal modo abusivo la signora *plastollia* si mette la maschera dell' analogia, e stringe in un fascio insieme col cholera-morbus la colica biliosa, la dissenteria, lo scorbuto, la febbre gialla, il sudore anglico, le febbri periodiche, le catarrali il cruop, e ciò che più move a riso, la stessa febbre puerperale, allora comincia il danno manifesto. Noi perdoneremo all' autore la smania di distinguersi dagli altri col cenciolino della *mistione*; ma non per questo egli avrà il dritto di rimescolarci, insieme morbi di disparatissima natura, e guastare e confondere colla sua falsa analisi, ciò che la vera analisi nosografica e terapeutica ha finora accuratamente distinto. *Diatesi seriosa*! cosa ella è mai? abbondanza, mancanza, guasto di siero? non si sa. E che s' avrebbe a fare per combatterla? dissierrare, insierare, o riformare il siero? Non si sa. *Allentamento delle organiche congiunzioni* nel cholera! ma quì l' autore è perdonabile perchè non l' ha mai visto. Nondimeno se ne avesse lette con diligenza le monografie avrebbe notato, che nel periodo algido e spasmodico tutto è invece *massimo restringimento*

delle organiche congiunzioni. Non contento della diatesi sierosa vorrebbe infilzare dentro il cholera anche la *diatesi putrida*. Se gl' infermi, egli dice, resistessero a' primi assalti, offrirebbero i fenomeni della *più orrenda affezione putrida*. Tutti gli osservatori del cholera invece hanno dovuto sorprendersi, che non v' ha malattia che in mezzo e dopo fenomeni così imponenti e prestamente mortali, offra caratteri tanto lontani dalla putrefazione. Gli stessi cadaveri più tardi degli altri cedono all' impero della chimica morte. Certo è però, che se l' autore della mentovata patologia trovasse degli sciocçarelli; cui dare ad intendere che i sudori nel cholera sono *color di piombo, o turchini scuri, o quasi neri ed anche porporini*, troverebbe ancora chi convenisse con lui d' un alto grado di dissoluzione di particelle organiche nella malattia. Ma dacchè il cholera è comparso non si sono mai viste le lenzuola degl' infermi dipinte in cotesti colori, nè che gli ospedali de' cholerosi siano per ciò convertiti in tintorie (1). In fine cos' è il morbo cholera per il sottilissimo patologico? una *dissenteria portata alla sua più estrema violenza*. Se esistesse una *dissenteria bianca*, l' autore avrebbe almeno pescato *a posteriore* un fenomeno d' analogia. Ma in nessuna dissenteria del mondo si è osservata l' *emetocatarsi* di materie bianche e caratteristiche del cholera asiatico. Tanto sono consentanei ai fatti gli sdruccioli analitici del nostro profondo chimiatro: tale è la luce che acquistano dalla sua logica *particolare*; tale è l' utile che recano alla medicina i pensamenti teorici che partono dal fondamento chimico della *mistone!* Ciò che conforta è il vedere che niuno in Italia, se ne eccettui qualche *frivoio*, si è dato a battere cotesto sentiero delle talpe, e che tutti invece sono rivolti alla luce del dinamismo italiano, il quale lungi dall' avere a fuggire dinnanzi al cospetto de' morbi epidemici insorti dopo la sua edificazione, pel timore del confronto de' fatti; và loro incontro, e li trova confermatori stupendi de' suoi principii. Tale si fu il morbo petecchiale nel 1817, tale è oggi il cholera-morbus. Nel quale è gioco forza riconoscere un' aggregato di fenomeni primitivi che ne costituiscono il massimo parossismo di natura assolutamente dinamica, e convenire che i più grandi e imponenti fenomeni morbosi hanno tutti cotesto carattere nativo, e che il disgregarsi, e il ricombinarsi delle chimico-organiche affinità per costituire processi materiali, sono effetti sempre secondarii, tardivi, e lenti, che talora mancano, e tal altra non seguono che negli ultimi periodi della malattia.

Per conoscere adunque il cholera bisogna darsi a studiarne i fenomeni visibili e determinabili. Quelli del sistema respiratorio e della cute hanno formato l' oggetto principale delle mie osservazioni. E riserbando l' analisi dei primi alle *annotazioni patologiche*, quì non dirò che dei casi osservati appartenenti alle alterazioni del sistema cutaneo. Le quali trattandosi di malattia dipendente da contagio, la cui azione si spiega negli organi respiratori e nella cute, saranno pure il

(1) Taluno stenterà a credere, che un autore che professa lo *scetticismo*, e proferisce piuttosto di starsene muto ed inerte al letto dell' infermo, anzichè agire dietro una legge patologica ch' egli non abbia prima stritolato in centinaja di elementi, abbia potuto spacciare come sintomi del cholera-murbus cotesta razza di sudori, ma le sue parole sono queste: *la pella bagnata di freddo sudore attaccaticcio del colore del piombo, ovveramente turchino scuro o quasi nero ed anche porporino*. E conchiude infine del paragrafo: *questi pur sono i fenomeni principali, osservati dovunque nella cholera*. (Fondam. di patol. analit. Pesaro Nobili. 1830 tom. 2. pag. 261.) Nel testo del Gravier gli aggiunti di color piombino, azzurro, nero purpureo si doveano riferire certamente alla pelle. L' autore che non ha saputo nè intendere nè copiare il Gravier, li ha invece riferiti al sudore! ... (*Puccinotti*).

primo studio che noi dovremo fare imperocchè ad onta delle molte monografie noi non conosciamo ancora perfettamente l' aspetto esterno proteiforme della intera malattia. La cianosi non è stata ancora ben valutata, e delle altre metamorfosi esantematiche che subisce la cute dei cholerosi, pochi e fuggevoli cenni ci hanno dato fin quì gli osservatori. Conosciamo dunque quest' atrio della malattia, prima di scrutinare i profondi recessi della mistione.

Nell' Ospedale di S. Iacopo a Livorno dove erano raccolti i superstiti al periodo algido-cianotico, detti convalescenti, trovai il n. 11 tutto itterico, e nella faccia e nelle mani e nelle gambe il giallore era manifestamente più fosco. Egli era nel duodecimo della malattia e l' *icterus* si era mostrato nel settimo. Il n. 12 aveva le parti dove era stata la cianosi attaccate da macchie purpuree simili alla scarlattina. Egli era nel quinto giorno. Il n. 15 aveva il collo, il petto, le braccia e le gambe coperte d' una eruzione simile alla psora; ma che era veramente morbillosa, manifestatasi nel sesto della malattia. Il n. 18 che aveva ancora un avanzo di bronchite, era nel decimo quarto giorno, e offeriva uno spellamento considerevole alle mani, le quali non avevano ancora ripreso nè il calore, nè la sensibilità tattile normale. Un alto grado d' insensibilità invadeva ancora le estremità inferiori, nemmeno esse rincalorite normalmente. L' egregio dott. Cipriani direttore del suddetto Ospedale, ed io stringevamo con tutta forza la cute di queste parti, e l' infermo diceva non sentir dolore. La flogosi dei bronchi non ancora al tutto disciolta teneva inceppata l' equabile distribuzione del calore, e della sensibilità. Il n. 19 era nel decimoquinto della malattia. Aveva ne' giorni innanzi presentato alcune macchie d'urticaria. Offeriva allora nelle mani e nelle braccia evidentissimo spellamento furfuraceo. Lo spellarsi delle mani e del dorso de' piedi era anche manifesto nel n. 26 che trovavasi nel decimoterzo della malattia. Il n. 29 che aveva sofferto fortissima cianosi, dopo aver presentato nel settimo giorno alcune macchie purpuree alle solite parti, in mezzo a questo sorsero de' foruncoli, i quali nel decimoterzo giorno della malattia, quant' io lo vidi, erano nel collo, alcuni del dorso e altri sotto le polpe, in parte suppuranti e in parte diseccati. Egli era fuori di letto, ma non reggevasi ancor bene, e soffriva per la pelle un prurito insopportabile. Simili fenomeni, cioè foruncoli e buboncelli sopra macchie presentatesi innanzi o di porpora o di risipola, offerivano ancora i n. 32, e 33, che trovavansi l' uno nel duodecimo, l' altro nel decimo terzo della malattia. Il n. 35 che offeriva il fenomeno notabile del singhiozzo, intorno al quale parleremo a suo luogo, era nel terzo della malattia uscito di fresco del periodo algido-cianotico. Egli aveva una leve efflorescenza miliare sopra larghe macchie di pallida rubeole, che vedevansi alle guance, alle mani, e alle gambe. Nè la voce, ne la respirazione erano ancora perfettamente ristabilite. Il n. 39 era nello ottavo giorno della malattia. Aveva alle parti già prese dalla cianosi una miliare pruriginosa, che davagli un tormentosissimo prurito da obbligarlo a lasciar sulla pelle le tracce delle forti graffiature. Il n. 42 aveva sofferto la cianosi al suo più alto grado. Lo spellamento furfuraceo che offriva nell' undecimo della malattia era palese non solo alle estremità, ma sulla fronte, sul collo, e sulle orecchie. Il n. 66 era nel decimo quinto della malattia. La sua voce non aveva ancora ripreso il suono naturale. Aveva sulle braccia un avanzo di macchie amarantacee, come quelle della scarlattina che precedono la desquam-

mazione. Nel n. 69 che trovavasi nel decimoterzo della malattia l' estremità erano tremanti, con sussulti involontarii alle polpe delle gambe quando gli si facevano tenere in aria sospese sulle braccia cominciava una evidente desquamazione. Il n. 85 che era allo stesso periodo offeriva anch' egli lo spellamento furfuraceo del collo, e dell' estremità. In alcuni di tali malati di S. Iacopo, ne' quali si era sviluppata la sinoca, se vi era stata congestione encefalica, le forme esantematiche si eran vedute limitarsi al collo, e congiungersi colle parotidi, a ben considerarle, eran diverse nella forma durata e risoluzione da quelle che compariscono ne' tifi, desse invece non erano che risipole flemmonose: Ne' malati dello ospedale che trovavansi fra il decimoquarto giorno, o più oltre, in cui non era comparsa la desquamazione, per lo più si osservava l' edema delle estremità inferiori, nella scarlattina, congiunti in alcuni casi a un leggiero infiltramento linfare anche della faccia e delle mani, principalmente ne' temperamenti molli, e nelle donne. Quanto a eruzioni di foruncoli, di flemmoni suppurati quasi crisi della malattia, di parotidi della forma indicata, di edemi sopraggiunti verso il decimo quarto giorno ne' cholerosi, anche il prof. Betti, e il dot. Rossini, e il dot. Vecchi avevano in varii incontri osservato i medesimi fenomeni.

Nell' ospedale di S. Paolo destinato ai cholerosi nel periodo algido-cianotico non vi erano da osservare tante varietà di fenomeni cutanei. Nondimeno quì poteva farsi l' osservazione interessantissima, del mutarsi della cianosi in altre forme esantematiche nel periodo transitorio tra l' algido e il febbrile. E di fatto un militare ricevuto da due giorni, e da poche ore liberatosi dal primo periodo, nel passare al secondo, le braccia e le mani e la fronte presentavano già una tinta rossigna di rubeola. In una donna, che contava parimenti il secondo giorno, le estremità superiori ed il collo si mostravano lievemente erisipelatose, con un fondo miliare abbastanza visibile. In un marinajo di cui presi il nome (*Giuseppe Blan*), entrato da tre giorni, e da 24 ore uscito dall' accesso algido, sulla faccia e negli avanbracci era comparsa una efflorescenza rubeolacea più intensa delle precedenti. Altra donna gravida ne' cinque mesi, ricevuta da 4 giorni, presentava una rubeola intensissima con papolette purpuree sulla fronte, ai pomèlli delle gote, e sugli avanbracci, e alle gambe. Altra donna parimenti era nel terzo della malattia, e una eruzione rosacea occupava i luoghi già presi dalla cianosi Vi erano due nel periodo di desquamazione, di una delle quali ho parlato nella seconda mia lettera. Caso interessantissimo di una scarlattina la più estesa e manifesta lo offriva un giovane addetto all' Ospedale (*Fra Paolo Balducci*). In questo la cianosi era stata assai forte ed estesa, oltre alle solite parti, anche con macchie irregolari qua e la sparse per la schiena, sul petto, e alle regioni iliache. In questi medesimi luoghi prese luogo prima una pallida rubeola, che crescendo in colore si convertì in porpora al sesto giorno. Era nel duodecimo della malattia quando fui condotto a visitarlo dal gentilissimo e coltissimo dot. Magnani. Rivedutolo ne' giorni susseguenti, nel decimoquarto cominciava alle mani e al collo un principio di desquamazione. Asseriva il dot. Magnani esserglisi presentati varii altri casi di eruzioni esantematiche ne' cholerosi, e narravami d' un Ebreo, in cui dopo una cianosi interessantissima si sviluppò una urticaria, e lo spellamento che ne seguì fu si forte ad una delle estremità inferiori, che se ne staccò l' epidermide a guisa d' uno stivaletto. Ebbi an-

che a vedere nel medesimo Ospedale l' interessante caso di un choloroso nell' ottavo della malattia, che avea alle gambe e sull' addome delle ecchimosi scorbutiche, e sul petto, sul volto, e alle cosce, e alle braccia molte petecchie ecchimotiche di figura irregolare. Altro caso di petecchia ecchimotica, dissemi, aver osservato nello stesso S. Paolo anche il chiar. dot. Farrio. Alcuni casi di esantematiche eruzioni, tra il sesto e il settimo della malattia, dissemi aver osservati anche il dot. Marchettini. Al dot. Rossini, che esaminando diligentemente la cianosi vi aveva veduto un fondo miliare discernibile, specialmente sul collo de' cholerosi, si era offerto il caso di un bambino, che per aver dormito colla madre già affetta da cholera gravissima, ne contrasse la malattia, e dopo diarrea e lieve cianosi, si sviluppò una singolare eruzione, simile alla varioloide. Nella gentile giovinetta la signora Carrese presso alla quale fui condotto a consulto dal prof. Martini, scomparsa la lieve cianosi e la emeto-catarsi, e subentrato il periodo febbrile, cominciavano già il volto e le braccia e le mani a tingersi in rubeolaceo, e si vedeva manifestamente, che questa forma esantematica era una metamorfosi delle prima, perchè verso le orecchie e la mandibola inferiore restava ancora una sfumatura cianotica. E quì senza rimembrare altri tre simili casi osservati nell' Ospedale di S. Lucia in Firenze, l' uno in desquammazione, gli altri due con eruzione di rubeola il primo, di urticaria il secondo, passo ad indicare il modo come io ordinai cotesta confusa raccolta di osservazioni, perchè mi valessero a discuoprire qualche proprietà non ancor bene avvisata nel morbo cholera.

Fissato il corso alla malattia, non potevano essere che i giorni delle apparizioni e de' cambiamenti di cotesti cutanei fenomeni, quelli che dovevano porgermi una guida per ordinarle sotto una stessa causa. Di fatti io rivelai 1. che la cute non riprendeva mai il suo stato naturale nelle parti affette da cianosi, sino al termine della malattia, 2. che la tinta rubeolacea la più leggiera che subivano coteste parti, era anche la più prossima a comparire dopo il periodo cianotico. 3. Che questo esantema transitorio andava a gradi sino alla forma purpurea o di scarlattina. 4. Che nel cholera-morbus di corso regolare e semplice, ossia senza complicazione osservavasi cotesto andamento nella forma esantematica. 5. Che cotesto andamento era di accordo col ristabilirsi della funzione respiratoria, e co' diversi gradi di riossigenazione che il sangue per essa acquistava. In modo che trattavasi sempre dello stesso esantema, che non abbandona ne' casi semplici il suo carattere di *maculoso*, e solo cambia di colore pel cambiarsi delle condizioni del sangue. E queste sono le *metamorfosi naturali*, che la cianosi subisce nel suo corso sino alla desquammazione. Vedemmo però ne' fatti riportati di sopra, che v' hanno urticarie, risipole, eruzioni foruncolari, porpore pustolose, itterizie, petecchie, macchie scorbutiche ec. Ora queste chiamiamo *metamorfosi preternaturali*. Queste non avvengono che a periodo febbrile avanzato, e raro è il caso che si affaccino nel *periodo transitorio* tra l' algido e il porporino. Vedemmo che le *metamorfosi naturali* stanno in relazione col riossigenarsi del sangue dopo il periodo cianotico. Ora le *preternaturali* sono in relazione coi processi morbosi di complicazione, che si svolgono in molti casi durante il periodo febbrile, e si congiungono al corso prefisso del cholera. Non è che la complicazione faccia nascere l'esantema perchè l'esantema è proprio della malattia primaria; ma invece ne altera il carattere. Sembra che di co-

teste complicazioni se ne possano ammettere: la *reumatica*, la *flogistica* e la *septica*. In tal caso le forme resipelacee, urticarie, e anche subitteriche andrebbero a riferirsi alla prima: le eruzioni foruncolari, flemmonose, pustolose, piogeniche, andrebbero a riferirsi alla seconda; le macchie scorbutiche, e la petecchia ecchimotica alla terza. Non veggo altro modo più analitico onde stabilire le catenazioni e i rapporti tra i fenomeni cutanei del cholera, e la forma motrice della cianosi; tra le metamorfosiche essi presentano e la riossigenazione del sangue, e le complicazioni che s'associano e si svolgono durante il corso e la condizione permanente della stessa malattia primaria.

Insigni osservatori avevano di già parlato di esantemi notati nel cholera-morbus. Martini di Vienna osservava sulla cute di varii cholerosi una eruzione miliare: Berres di Lemberg la trovò simile all'urticaria, e talora al morbillo. Narra il Mojon, che molti operai addetti a riparare una infermeria dell'Ospedale di San Luigi in Parigi (che per due mesi fu destinata esclusivamente ai cholerosi) vennero tutti attaccati da prurito alla cute, da rossori vivaci nelle mani, sul volto, e da minutissime e quasi impercettibili vescichette: Alibert, Duchesne, e Posseux verificarono il fatto. Keir in Russia vedèva eruzioni simili all'urticaria, o alla rosolia. Moreau di Ionnes racconta, che nei negri dell'isola di Francia affetti da cholera, si osservava un esantema con pustolette cangrenose, il quale esantema era di una tinta giallo-azzurra ne' cholerosi della costa di Coromandel. Hocler a Varsavia vidde ne' cholerosi una eruzione della cute simile all'Herpes Zoster, o alla Erittenum tuberosum. Romberg, Hoysselden, Royer, e Cullerier videro una espulsione cutanea ne' cholerosi somigliante alla Rubeola. Alibert rassomiglia l'esantema de' cholerosi alla miliare. A Berlino i medici hanno veduto spesso l'eruzione foruncolare alle cosce e anche alle polpe, l'edema de' piedi come nella scarlattina, e persino l'anasarca. La desquamazione furfuracea nella convalescenza, dopo Kostler, è stata anch'essa osservata da molti.

Ora per intendere la differenza che è tra il mio modo di considerare lo esantema nel cholera, e quello de' sullodati osservatori, bisogna dividerli in due classi. Alcuni di essi riguardano cotesti esantemi come primarii e connaturali al cholera, ma non partendo essi dalla cianosi, non seguendola nelle sue metamorfosi in rapporto colla riossigenazione del sangue, non sono d'accordo nè fra loro, nè col fatto. Non fra loro, perchè ciascuno ha preso una varietà per forma caratteristica: non col fatto, perchè se cotesti esantemi sono primari, ond'è che non si trasfondono ne' sani con forme identiche, ma invece comunicano la *cianosis cholerica*? Altri di essi riguardano coteste forme esantematiche come secondarie, e credono finito il cholera dopo il parossismo algido-cianotico e trattarsi in seguito di altre malattie, cui soprannascono accidentalmente coteste forme esantematiche. Per ispiegarle ricorrono a una immaginaria gastro-enterite successiva. Ma fuori del caso del cholera-morbus, qual'è mi dicano i partigiani della *medicina intestinale* francese, quale è quella gastro-enterite, che sa produrre sulla cute la rubeola, l'urticaria, la porpora, la miliare, il morbillo? Qual'è quella gastro-enterite esantematica, che comunicandosi per contagio produce il cholera? Questi ultimi guastano il fatto, spezzando una malattia in due, quando non è in tutto il suo corso mai altro che la medesima, dalla cianosi alla desquamazione. Io in vece che considero il cholera permanente anche nel periodo febbrile, parto dalla cianosi per assegnarli una

forma esantematica propria. Così non debbo rendermi ragione che delle varietà di questa forma, e quando essa si mantiene *maculosa*, e non cambia che nel colore io le trovo nelle cambiate condizioni del sangue; quando in vece assume altre forme trovo le ragioni di tali metamorfosi preternaturali nelle complicazioni che insorgano nella malattia principale. Le quali ultime forme, essendo accidentali variazioni d' uno stesso esantema, non mi turbano nè troncano il fatto, nè mi allontanano dalla condizion patologica principale della malattia. Che anzi mi somministrano alcuni elementi di rapporti valutabilissimi fra le concause individuali o topografiche, che possono aver impressa qualche traccia morbosa, diversa da quella del contagio, nel predisporre al morbo cholera.

Ma la cianosi potrà essere riguardata come una forma esantematica? Io spero di portare l' argomento fuori d' ogni obbiezione nelle mie *Annotazioni Patologiche*. Intanto quì per sospendere il giudizio di quelli, che stimano impossibile il prodursi d' un esantema quando il sistema sanguigno non è in corrispondente reazione, quando non esista moto espansivo, quando la pelle si trovi, com' essi dicono nella massima atonìa; dirò che tutt' i migliori scrittori e osservatori delle dermatosi convengono in questo principio, che alcuni esantemi e certe impetigini, e molto più del genere delle contagiose, possono prodursi sulla cute tanto nello stato *atonico* di questa, che nel suo stato di esaltazione eccessiva: che in oltre le malattie della pelle possono insorgere e compire i processi loro anche indipendentemente dallo stato dinamico della grande circolazione. Alibert osservò che i *dartri cronici*, le *melanosi* vengono per paralisi, e debolezza del sistema cutaneo. Una febbre violenta li fa sparire, come ne produce de' nuovi. Egli racconta d' un individuo che gittatosi nelle fredde acque della Senna, restò insensibile nelle mani e ne' piedi, e la sua cute si macchiò quì e la in violetto ed in azzurro. Queste macchie che durarono assai tempo, disparivano ogni volta che si somministravano forti stimoli, o che la persona si tratteneva in esercizi violenti, per poi riprendere il loro colore, cessati questi eccitamenti momentanei.

Che cosa sono i fenomeni che presentano i cadaveri ne' cholerosi, che cosa furono quelli che presentarono i cadaveri aperti in Firenze e in Livorno, in confronto de' grandi fenomeni che presentano la cute e il sistema respiratorio durante la malattia? Meno quel sangue piceo e ipervenoso che ne' tronchi arteriosi s' incontra; meno quella eruzioncella miliariforme che alcuni chiamarono *psorenterica*, che si offre all' estremità dell' intestino ileo; meno la cianosi estesa alla mucosa tracheale o bronchiale, con una efflorescenza granellosa, che dopo il Mojon ho osservato anch' io in tali cadaveri, non vi è altro di notabile, o per meglio dire di riferibile al carattere imponente e strano della malattia. I cadaveri che si mostrano più guasti per organiche lesioni sono quelli de' morti lungo il periodo febbrile; e coteste lesioni sono riferibili ai processi morbosi concomitanti, che sopranacquero nel corso della malattia principale. Fra queste ultime, le lesioni del fegato furono le piu notabili e frequenti. I partegiani delle *budellare* di un clinico francese trovano sempre la flogosi delle budella ne' cadaveri de' cholerosi. In Firenze e in Livorno non è stata veduta che assai di rado; anzi ne' morti durante il periodo algido-cianotico il tubo gastro-enterico è stato trovato sempre pallido dissanguato, e come se avesse subito delle spremiture, o delle lavature. Per discuoprirci una flogosi adunque avrebbe bisognato seguire l' esempio di un

tal professore, il quale avendo dichiarata una malattia per verminosa, e non essendosi trovato alcun verme nel cadavere, disse a suoi scolari: *appunto perchè non vi sono, si deve supporre che ci sieno stati.* Ma niuna altra osservazione tanto meglio combatte la sognata gastro-enterite nel cholera, quanto il vedere che ne' convalescenti il prima sistema che riprenda il suo stato normale è appunto il gastro-enterico. La voce è ancor fioca, il cingolo precordiale persiste ancora, la cute presenta ancora dei fenomeni patologici, e i malati già sentono appetito. Questo pronto ristabilirsi nel senso della fame ne' cholerosi è stato osservato in moltissimi casi dal dottor Cipriani nell' Ospedale di S. Jacopo a Livorno, non esclusi quelli che avevano sofferto un' alto grado di emeto-catarsi durante il periodo algido. Le sezioni cadaveriche sono state eseguite in Firenze dall' espertissimo professor Zannetti, la di cui accuratezza nell' esaminare i cadaveri non ci fa punto desiderare quella che si può supporre nelle *grandi intelligenze* anatomiche di Parigi; erano presenti sempre a tali indagini il chiarissimo professor Targioni, e professori Capecchi e Chiarugi, quanto diligenti altrettanto imparziali osservatori. Ora ciò che io dico sulla pretesa gastro-enterite, credo non sia discorde da quanto anch' essi hanno veduto e giudicato. Que' due altri fenomeni sorprendenti che offre la morte nel cholera, il primo del rincalorirsi il corpo appena spirato e nello spirare dell' infermo nel periodo algido, il secondo del prodursi delle contrazioni e de' sussulti muscolari nel cadavere, sono stati anch' essi osservati nella nostra epidemia. Il primo si è manifestato a me in due cholerosi nel periodo algido, che pochi minuti prima della loro morte li sentii caldi in tutta la cute: le contrazioni summentovate sono state vedute, non una sol volta, dal Betti, e dal Magnani nei cadaveri a Livorno. Non so se sia sufficiente ragione di tali fenomeni il dire, che gl' imponderabili vitali, cessando o cessata la vita, si rimettono in equilibrio con quelli della natura esterna; ma non ne avrei altra di più opportuna a spiegarli.

Innanzi ch' io narri de' metodi curativi, debbo accennare il valore di altri sintomi del cholera, secondochè sono stati osservati nella nostra epidemia; debbo ricordare qualche altra particolarità generalmente notata in essa; e non dimenticare le malattie intercorrenti.

Oltre la cianosi e la straordinaria perfrigerazione, patognomonica del cholera è anche la *ematocatarsi*. Dissi nella prima lettera che dando i medici a questo fenomeno un valore al di sopra di tutti gli altri, temevo che fossero in errore, e che tanto più errassero quelli che si adoperavano a tutto potere per frenarla. Se v' ha fenomeno attivo, indipendente dalla grave oppressione vitale cui soggiacciono per effetto della potenza morbosa i sistemi respiratorio sanguigno e cutaneo, egli è appunto quello che si manifesta con un modo di reazione antagonistica nel sistema gastrico ganglionare, è che occasiona la emetocatarsi. Questo non è un teorizzare, è una deduzione conseguenza dei fatti. Tanto a Firenze che a Livorno si è generalmente osservato, che i casi irreparabili di cholera, quelli che uccidevano nel periodo algido, avevano in proporzione assai minore la emetocatarsi degli altri che guarivano in cui si manifesta intensissima. Lo stato contrattivo spasmodico del sistema nerveso respiratorio intercetta la piccola circolazione polmonale, il sistema ganglionico passa in una azione antagonistica espansiva, la quale giova e in modo dinamico, e in modo meccanico. Dinamico, poichè tende a impressionare della sua maniera di movimento

anche l'altro sistema, e vincere l'eccessiva contrazione: meccanico, perchè gli scuotimenti prodotti dal vomito riaprono per un poco le vie circolatorie pneumo-cardiache. Di fatti i cholerosi dopo il vomito si sentono sempre più sollevati. L'altro sintoma egualmente benefico, tendente cioè a normalizzare la respirazione e il circolo pneumo-cardiaco, gli è il *singhiozzo*. Questo precede per lo più il periodo transitorio tra l'algido e il febbrile. Indica che l'azione espansiva del simpatico addominale si è diffusa ad uno de' nervi (il frenico) costituente il sistema respiratorio. Non si osserva mai nel periodo algido, ma in quello chiamato di reazione, spessissimo. Dicevami il dottor Galli, uno de' medici dell'ospedale di S. Paolo, d'averlo notato in molti, e sempre di buon augurio. Aggiungevami il dottor Cipriani, che nei due terzi de' suoi cholerosi convalescenti, aveva incontrato il singhiozzo.

In alcune città asiatiche ed europee dove il cholera ha infuriato, si è veduto cessare ad un tratto dopo una forte burrasca atmosferica. In Livorno all'incontro dopo le giornate di pioggia, il numero de' malati e de' morti era sempre crescente. In altre città parimenti si è osservato, che i bambini e le gravide erano risparmiate: In Livorno all'incontro furono molti i bambini attaccati dal cholera, e molte le gravide, e in tutte queste misere fu letale. Crederei che potesse accagionarsene la coartazione che induce nella cavità toracica lo stato di gravidanza avanzata, e i mutamenti nelle vie della circolazione, non che la maggiore suscettività nervosa. Le meretrici furono anche in Livorno, meno una, tutte salve dal contagio. Questa immunità in cotestoro osservata pure altrove, senza supporle affette da altro contagio, nè tutte sotto un regime antisifilitico, è più probabilmente l'effetto della loro apatia morale, e di quella nettezza a cui le costringe un mestiere di seduzione. Fra queste generalità che qui rammento, notabile si fu nella epidemia di Livorno, come lo è stato in altre, la rarità anzi la mancanza assoluta delle recidive nella malattia. Non vi fu esempio d'individui stati attaccati due volte dal cholera-morbus.

Le malattie intercorrenti furono pochissime. I contagi tacquero tutti durante quello del cholera. Non si videro che poche febbri periodiche. Fra le quali una perniciosa apoplettica capitata al dot. Cipriani, il quale dopo aver praticato un salasso di forse due libbre passò avvedutamente a larghe dosi di solfato di chinina, e vinse la malattia.

Se dopo avere sì molto parlato con voi, mio prof. de Renzi, intorno ai fenomeni del cholera voleste farmi la gentilezza di dubitare di quanto vi dichiarava nella mia prima lettera, *che dopo averlo veduto non ne so più nulla*, credo che ci tornerete subito a darmi fede, dopo aver letto quanto sono per dirvi intorno alla terapeutica praticata contro il morbo desolatore. È questa la pietra di paragone delle nostre analisi e de' nostri pensamenti patologici: e se dessi invece d'oro o d'argento vi mostrano il rame o lo stagno, sono pensieri inutili che equivalgono a una perfetta ignoranza. Dirò nondimeno ciò che ho veduto praticare, e sotto quali principii dovrebbe ordinarsi questa pratica medesima. A S. Lucia in Firenze non vi è stato mezzo curativo che non abbia posto in opera il zelantissimo prof. Capecchi. Per la cura esterna frizioni secche o spiritose d'ogni maniera sulle parti agghiacciate, applicazione di calore artificiale in ogni modo possibile, bagni alla temperatura da 28 a 30 di R., ustioni, ventose, coppe a taglio, scalfitture ed altre simili cose o per rincalorire, o per revellere, o per iscuotere ed eccitare. Quanto

a medicamenti interni ricorreva in principio alle pozioni eccittanti di tinture oppiate nel periodo algido: quindi le pospose agli oleosi antelmintici. Infine s' appigliò ad un metodo costante e più semplice. Dava in principio l'ipecacuana: passava poscia all' acetato d' ammoniaca in una infusione di menta o di camomilla: introduceva calore fra le lenzuola del letto, tenendole rialzate con un archetto, e facendovi comunicare il tubo d' una macchinetta ad alkool situata a piedi del letto stesso. Cessato il periodo algido passava alla cura antiflogistica. Quanto ai salassi e all'uso interno del ghiaccio, egli non aveva che un caso a mostrarmi nel giorno della mia visita, al quale furono applicate mignatte all'ano e furono somministrati gli oleosi, ed avea superato per ciò il periodo cianotico; ed un altro che lo aveva parimenti superato, non altro usando che il ghiaccio nello stesso periodo. Del resto il prof. Capecchi non fu, nel numero de' guariti, nè più infelice, nè meno felice degli altri. A Livorno ogni medico, si può dire, che aveva un metodo suo proprio di curare il cholera. Il prof. Betti lo variava razionalmente a norma de' casi più o meno gravi, e più o meno complicati che gli si offrivano. In genere però nel periodo algido ricorreva il più spesso agli eccitanti, e nel febbrile successivo agli antiflogistici. In prova della sua cura razionale è da rimembrarsi il caso di un choleroso, che passato nel periodo chiamato di reazione rimase col tubo gastro-enterico così infralito nella sua tonicità, che i cibi passavano inassimilati dallo stomaco all' ano con tale prestezza, quasi che avessero percorso un dritto canale. Il dot. Betti curò questa affezione intestinale con larghe dosi di laudano. Il prof. Martini si valeva molto dell' oppio nel periodo algido; e mirabile era, al suo dire, la tolleranza dell' organismo in cotesti momenti alle più alte dosi di tale farmaco. In seguito passava anch' egli ai salassi e alle pozioni diluenti. Il prof. Taddei somministrava l'ipecacuana in principio, ed egli avrebbe avuto 20 guariti sopra 59, alli 26 di settembre. Il prof. Vecchi usava frizioni alcooliche canforate, e dava la canfora internamente nel periodo algido; nell' altro preferiva la magnesia. Egli negli stessi giorni avrebbe avuti 25 guariti sopra 40 cholerosi. Nell'Ospedale di S. Paolo, oltre le applicazioni del calore artificiale, oltre le irritazioni revulsive, le frizioni stimolanti, ogni malato aveva presso al suo letto un piattellino con pezzi di ghiaccio per servirsene a suo beneplacito. Nelle varie visite da me fatte ai medesimi infermi non ho trovato, ch' essi mostrassero grande avidità per cotesto ghiaccio, nè che ne facessero un gran consumo. Certo è poi che la utilità del ghiaccio non istà di nessun grado al di sopra di quella delle bevande calde, nella cura del periodo algido: il dottor Magnani medico in capo del suddetto Ospedale seguiva anch' egli un metodo condizionale, e le interessanti storie d' alcuni casi ch' egli ebbe la gentilezza di comunicarmi, pubblicate che saranno, lo mostreranno ad evidenza. La cura dinamica stimolante in principio, e la antiflogistica in seguito era quella che anch' egli in genere seguitava. I dottori Galli e Marchettini, addetti al medesimo Ospedale, preferivano di curare il cholera come la perniciosa cholerica. Azzardavano qualche salasso anche nel periodo algido, e quindi passavano al solfato di chinina. Il primo giorno della mia visita essi contavano 6 guariti. Non so però quanti malati avevano avuto, nè quanti morti: debbo ancora dichiarare, che sotto i miei occhi ne morirono 5 governati con cotesto chinino. Una bambina, due donne gravide, e due marinai.

Secondo ch' io penso nella cura del

cholera-morbus tre viste principali deve avere il clinico. La natura del contagio e potenza morbosa permanente: l' azion dinamica svolta da essa: i processi diatesici di diversa indole che seguono allo stato dinamico. Il contagio del cholera esige una cura neutralizzante e specifica, non dissimile da quella degli altri contagi, epperò secondo le avvertenze da me esposte altrove (*Patologia Induttiva*) da combattersi direttamente co' mercuriali. Lo stato dinamico che segue immediato all'azione del contagio choleroso, sul sistema respiratorio e cutaneo, essendo una condizione evidentissima di spasmodia contrattiva (*stato eminente di controstimolo*), esige la somministrazione pronta ed energica di farmachi, dotati d' azione dinamica espansiva (*eccitanti diffusivi*). Queste sono le due indicazioni che importano nell' atto del periodo algido-cianotico. E siccome qui bisogna *serbar modo a guadagnare tempo* le indicazioni possono unirsi insieme somministrando a varie riprese *l'etere mercuriale*, per uso interno, e negli intervalli dare larghe bevute d'infusi teiformi aromatizzati, o anche canforati. Nel bagno caldo che si usa in questo periodo può sciogliersi, colle dovute regole, il deuto cloruro di mercurio. Così le frizioni hanno ad essere mercuriali. Cessato il periodo algido, se il cholera si tramena al suo termine decrescendo e senza complicazioni, le due indicazioni vanno separate, sostituendo al deutocloruro di mercurio picciole dosi di calomelano, dato solo; e ajutando l' energia dinamica espansiva con le suddette bibite teiformi, svolgendosi invece de' processi diatesici concomitanti, a conoscere l' indole de' quali verrà soprattutto oltre ai sintomi, la diligente ricerca delle cause predisponenti, la cura dovrà essere regolata con somma attenzione, a seconda che cotesti processi saranno o d' indole reumatica, o flogistica, o septica. Quindi non sempre *antiflogistica*, nello stretto senso di questa parola, vorrà essere la cura del periodo febbrile; e se di tremila cholerosi, un terzo ne muore nel periodo di reazione, credo che questo terzo potrebbe risparmiarsi, attendendo a coteste varietà de' processi morbosi concomitanti e ridurre così la mortalità del cholera a un sol terzo, appartenente al periodo di maggior gravezza, cioè all' algido-cianotico.

E qui darò termine alla mia narrazione, sperando che voi farete di essa un qualche conto, se continuate a pensare, che questa nuova e terribile malattia è un argomento che noi medici ce lo dobbiamo raccomandare l' uno all' altro, che i diversi modi di vederlo e di trattarlo a seconda dei luoghi diversi ne' quali si presenta, costituiranno sempre un deposito di cognizioni indispensabili, a volerne un giorno stabilire con uniformità di sentenza tanto la sua natura, che il suo rimedio. Ma finchè persiste la incertezza e finchè continueranno i nostri studi per dissiparla, siccome il contagio è già entrato fra noi, alle occupazioni infruttuose della mente supplisca per ora il voto sincero del cuore che esclama: SALUTE ALL'ITALIA.

F. PUCCINOTTI.

DELLO STUDIO DE' MORBI EPIDEMICI

RICHIESTO DAL CARATTERE FILOSOFICO E PROGRESSIVO DELLA ODIERNA MEDICINA ITALIANA

LETTERA

DEL PROFESSOR FRANCESCO PUCCINOTTI

AL

CH. DOTT. VINCENZO VALORANI

Professore di Medicina pratica nell' Università di Bologna ec. ec.

29 *Febbrajo* 1836 *da Firenze.*

Sono oltremodo riconoscente alla cortese accoglienza che vi è piaciuto di fare alle mie povere Annotazioni Cliniche sul cholera-morbus; e terrò sempre in alto pregio le sagaci avvertenze che intorno alle mie tre Lettere storiche su tale malattia mi avete comunicate in una eruditissima vostra, imperocchè voi sapete quanto io vi ami e vi onori sopra moltissimi. Il primo Capitolo di esse Annotazioni urterà, lo conosco, molte opinioni ricevute nelle scuole intorno ai contagi e alle epidemie; ma quest' urto produrrà, spero, il vantaggio di far riprendere in mano lo studio delle Storie de' morbi epidemici; e quando sarà insieme riconosciuta la necessità di ordinare e di sottoporre ad alcuni principii l' enorme massa empirica ch' esse presentano, quelli da me esposti potranno forse allora acquistare un valore che oggi non mostrano. Epidemisti e Contagionisti si sono sempre riprodotti, e con eguale accanimento, e con egual danno della società, e con eguale turpezza della scienza ad ogni occasione di grandi e nuove epidemie. La genesi contemporanea da me adottata d' un morbo epidemico e d' un contagio, e la loro possibile affinità e conseguente connubio, sembrommi il modo il più naturale d' interpretare cotesti due fatti che vanno sì spesso riuniti, e che le fazioni mediche hanno sempre tentato di disgiungere, per militare sotto l' uno o l' altro separatamente. Mi ha guidato a ciò il seguente precetto della filosofia sperimentale « Quando due fatti (epidemia « e contagione) si trovano assai spes« so uniti nella natura, e non si può « spiegare l' uno per mezzo dell' altro « in un modo chiaro e intelligibile, « bisogna riguardare questa unione « come un fatto primitivo (teoria del « Connubio), di cui si ignora la cau« sa, piuttostochè addurre delle cagio« ni immaginarie che l' esperienza « non somministra, o di pronunziare

« de' vocaboli (contagi spontanei, in« fezioni, contagi di seconda forma« zione) che ci presentino una idea « illusoria della cagione che si cer« ca ». Fermato questo vero per uno de' fondamenti della dottrina de' morbi epidemici io stimo, che si possa andare innanzi più sicuri nello studio e nell' ordinamento de' fatti: i contagionisti riprenderanno l' abitudine di considerare ne' morbi popolari i rapporti loro colla topografia o geografia fisica de' luoghi: gli epidemisti non insulteranno alla salute pubblica negando ciò che non vedono materialmente trasmettersi dall' uno all' altro individuo; e la Polizia medica attenderà con fermezza a rimuovere due generi di cagioni, che dopo lo sviluppo della malattia vanno sempre di pari passo nel corso epidemico.

É dunque da rinnovare un voto perchè in Italia si rivolgano alcuni ingegni perspicaci a meditare di nuovo sulle storie delle epidemie, mentre troppo leggermente finora se ne è obliato il bisogno, e perchè la voce *epidemia* non vuol dir solo *morbo che attacca molti ad un tempo*; ma il di lei significato ippocratico racchiude una costante attinenza etiologica cogli agenti fisici e anche morali delle diverse località, sulla quale attinenza è mestieri convertere le ricerche. Chi potrebbe con migliore speranza di riuscita applicarsi a sì grave argomento di Voi mio *Valorani*, che col vostro ingegno bellissimo, e con un sapere splendido e casto sostenete in compagnia dei vostri illustri Colleghi il decoro della Bolognese Università!

La medicina Italiana ha finalmente ottenuto una tale uniformità di principii per ciò che riguarda la teoria della vita e del morbo in genere, che può ben riposarsi intorno ad essi e rivolgersi ad altri studj più urgenti. La parte *dinamica* dell' Italiana Patologia estendevasi al di là dei limiti del fatto? Rasori aveva già indicato co' suoi *periodi necessarii* l' argomento su cui si appoggiarono in seguito i *processi diatestici* del *Tommasini*, per restringere quanto si conveniva la parte dinamica nella dottrina de' morbi. L' *irritazione* dopo avere invano tentato d' usurparsi un carattere diatestico, oggi è saviamente ristretta alla sola condizione irritante meccanica. Correvano troppo prestamente al di là del vero le flogosi Tommasiniane? Gli studj fatti sulla congestione sanguigna, l' avere sottoposto a nuovo esame il carattere delle malattie reumatiche, il giusto valore e il più retto significato clinico dato ai morbi di condizione septica, i saggi patologici già proposti intorno alle malattie nervose, la separazione di quei morbi comuni da quelli prodotti da miasmi e da contagi, hanno rimesso le malattie infiammatorie entro la loro sfera patologica, e costituito un tal Prospetto di *Sommi Generi* di malattie da essere il più adatto e sufficiente ad illuminare il pratico nelle occasioni varie e difficili d' una clinica filosofica. E su quei generali principii, con che ha progredito in questi ultimi anni il Dinamismo italiano, convengono tutti i migliori Medici e le migliori scuole della nostra Patria. Sotto questo aspetto nella mia terza lettera sul cholera io ho parlato del Dinamismo italiano, alla di cui luce, dissi, essersi oggi rivolti i Medici quasi tutti. Che oggi veramente, come più completo e più vasto ne' suoi dogmi, si raccomanda da se stesso a quei medesimi (ed io ne fui uno) che nella sua prima età, con tutto che corredato della flogosi, così ristretto e insufficiente com' era di condizioni idiopatiche, se ne mostrarono schivi.

Ma non si è solamente atteso a dare più salde basi e maggiore estensione ai principii generali; che si sono illustrati con pari utilità molti altri argomenti accessorii della Dottri-

na. Oltre ai gradi dell' eccitamento si è preso a considerare la di lui *forma* contrattiva ed espansiva: e questo criterio ha insegnato come possa esservi per flussioni consecutive di sangue arterioso o d' imponderabili vitali un grado più o meno durevole di accresciuto o sminuito eccitamento, senza che sia sostenuto da processo diatesico o da chimico-organica alterazione. Da tale criterio inoltre si ricavano i principii razionali della teorica delle congestioni, e si vede del pari sotto un razionale aspetto il combinarsi nel medesimo tempo e individuo di ambedue le forme di eccitamento, avvertito a buon' ora dal *Giannini*, e ripreso oggi nel suo giusto valore, e contrassegnato col vocabolo ippocratico di *antispasi* dinamica. Ulteriori ricerche intorno alle malattie idiopatiche, ossia a processo diatesico hanno anche insegnato i varii casi, ne' quali è forza riconoscere la combinazione nello stesso morbo di due processi morbosi di diversa natura: e per quali cause d' ordinario avvengano, quali sieno e come frequenti, e fin dove abbiano a prendersi in considerazione dal Clinico, sono state le tesi che la teorica delle *complicazioni* ha già svolto e raccomandato all' uso pratico. Si è anche meditato su certi fenomeni di oscurissime genesi, come le *simpatie*, le *crisi*, la *periodicità*; e per quanto potea valere a migliorare la direzione degli ajuti terapeutici intorno ad essi, sono stati interpretati con diligenza, e rischiarati quanto il permetteva lo stato attuale delle fisiologiche cognizioni. Tacerò degli chiarimenti anzi delle creazioni del genio trasportate dal *Tommasini* nella teorica delle *infiammazioni*, e non ricorderò nemmeno le illustrazioni che i seguaci dell' italica medicina hanno fatto a morbi particolari, come lo *scorbuto*, le *febbri intermittenti*, il *morbo petecchiale*, l' *idrope*, la *dissenteria*, la *febbre gialla*, il *croup*, la *spinite*, l' *angioite*, le *febbri biliose*, le *malattie calcolose*, la *grippe*, l' *ischiade*, l' *isterismo*, il *tetano*, le *apoplessie* ec. affezioni tutte intorno alle quali oggi si ragiona e si opera seconda i principii e i progressi del dinamismo italiano.

Ma ciò che soprattutto onora la Dottrina nostra gli è a parer mio il *metodo*, da cui ella trae un carattere filosofico e progressivo che ne' suoi primi anni non possedeva. Partiva è vero il genio del *Rasori* dalle sperienze: partiva il *Tommasini* nella applicazione de' concetti del celebre Riformatore dai fatti clinici, e per tanto vi era una base sperimentale empirica da cui si poteva salire a' principii induttivi; ma troppi erano i fenomeni che restavano fuori di coteste nuove linee tracciate nella scienza, e volendo soggiogare anche questi alle trovate generalità, fu un passare dai resultamenti alle anticipazioni, e mettere in pericolo il vero per l' ipotetico. Qui entrò lo specificismo colla sua critica, e fu ascoltato. La storia però dopo averne fatta debita ricordanza, forse in tutto non saprà ringraziarlo, perchè essendo già, come si è detto di sopra, preparati dal *Rasori* stesso i materiali per i *processi diatesici*, essendo nota la *forma superstite* del *Bondioli*. la *condizione patologica* del *Fanzago*, il *processo vegetante* del *Gallini*, la *riproducibilità* del *Medici*, se lasciavasi la dottrina al suo andamento spontaneo', avrebbe raggiunto egualmente quella riforma progressiva di che si è oggi adornata, anche senza la comparsa di critiche siffatte. Tuttavia vogliam dare loro la lode di avere spinto i riformatori a sollecitare il perfezionamento de' loro travagli, essendo di natura della critica, quando viene a tempo, di accrescere l' energia delle intellettuali produzioni, e maturarne più presto i frutti. La Storia però saprà ancora esaminare se non sieno esagerate le pretese di tale specificismo, che per

respingere il falso, indebolisce le verità le più solenni, e se, intendendo a determinare i generi primitivi dei morbi nella volubile ed incalcolabile miscela organica non dia nelle ipotesi e non cada in contradizione Imperocchè la sua ragione partendo sempre dalle inconcepibili alterazioni del *misto* organico, senzadichè è per lui disperata ogni determinazione di malattia quando passa al *precetto* si raccomanda esclusivamente agli *esterni contrassegni*. E qui per mia fede non c' è via di conciliazione. O esterni contrassegni; e allora sfumano tutte le ragioni spinte sin nel fondo delle attinenze melocolari; o queste attinenze; e allora diventano nulli gli esterni contrassegni: o lo specificismo, come fa, pretende di accoglierli ambedue senza indicare i fenomeni *intermedj* che collegare li possano; e allora è in manifesta contraddizione con se medesimo. Simile argomento calza pur bene al metodo, ch' esso ha trovato per sostenersi. Giacchè se la corrispondenza tra cause sintomi e rimedj deve trovarsi fra gli esterni contrassegni, sarà poi in ultimo quella stessa con che filosofavano anche i *Browniani*, riguardanti le condizioni dell' eccitamento in corrispondenza colle cause e co' rimedj stimolanti o debitanti: se deve trovarsi tra i cambiamenti dell' intima miscela, sarà lo stesso che cercare una corrispondenza fra *tre incognite*; e che questa maniera di corrispondenza possa determinare il carattere intrinseco d' una malattia, mi pare una vera assurdità.

Bisognava dunque, come dicemmo, riprendere in esame cotesto metodo, e non contentarsi che partisse dalle sperienze di un individuo, di una scuola, o di una classe di morbi; ma che fosse universale per la scienza, e che partendo dai fenomeni che più sono nelle consuetudini di natura, e i più imponenti e palesi si internasse ne' reconditi, ne comprendesse gl' intermedii, e raggiungesse per una maniera non mai interrotta nè forzata ma libera e continua que' principii generali, di cui il punto stesso di partenza preso dal metodo offerisse una guarentigia, una prova di verità da non essere soggetta a controversia, Imperocchè fintantochè il metodo in medicina prenderà le mosse o da qualche dato fisiologico, o da alcuni fatti o sperienze, sarà un metodo che durerà finchè quel dato sarà creduto vero, o finchè questi fatti o sperienze non incontreranno i loro contrarj. Il che avvenendo non rare volte nella scienza nostra, e facendosi anche talvolta avvenire per umana malizia, i metodi così costituiti sono sempre mal fermi, e se giovano a una dottrina, non giovano al complesso della scienza. Il metodo deve dunque avere per base certa e perpetua una verità di general convenzione; dev' essere un fatto verificato e verificabile sempre. E questo vero inconcusso, questo fatto primitivo si è trovato non poter esser altro, che gli *atti spontanei della natura*, considerati ne' morbi i più semplici, e presi nelle loro più consuete varietà per altrettanti tipi nosologici da servire di confronto e di imitazione di quelli, dove deve entrare la parte operativa della scienza. Dalla singolare osservazione di questi fatti, che la natura morbosa lasciata alle forze proprie gli presenta, il metodo avvanza sempre empiricamente a esaminare un' altra serie di fatti, che recan con seco una impronta di verità incontrastabile del pari, in quanto si presentano in grandi masse e in determinati tempi o luoghi, o con le medesime forme tutti, e tutti per la medesima cagione. Quì il campo della osservazione si estende sulla natura esteriore: qui comincia un fondamento di ricerche tra attinenze dello stato morboso e i varii agenti esterni: qui del pari gli elementi di connessione fra le cause occasionali esterne e

gli effetti morbosi cominciano ad apparire. Il perchè posti i tipi primitivi morbosi veduti singolarmente, questi vengono ad essere quindi ordinati, e confermati mirabilmente nelle circostanze *endemiche* ed *epidemiche*, nelle quali il quadro delle consuetudini de' legami tra le cause e gli effetti essendo più in grande, e i modi loro essendo egualmente ripetuti in centinaia di casi, meglio si comprendono le differenze e comunanze sostanziali de' morbi, daccordo colle differenze o comunanze delle loro cagioni esterne. Giunto fin qui il metodo, siccome non tratta una scienza nuova, ma una scienza che da *Ippocrate* ha condotto la sua base empirica sino a noi, deve ricercare un altro fondamento di verità nei *resultamenti* generali dell' applicazione delle menti umane ai fatti summentovati. I quali resultamenti acquistano tanto maggiore autorità, in quanto trattasi di una scienza essenzialmente operativa. E queste operazioni non possono avere avuta altra guida in origine, che l' imitazione degli atti spontanei della natura. Le quali operazioni ripetutesi sempre allo stesso modo, cosicchè per la bontà de' loro resultamenti sono divenute dogmi inalterabili, e quasi principii del senso comune in medicina, aprono per tanto l'adito ad un' altra verità fondamentale del metodo, che è la *concordanza delle sentenze de' Pratici* intorno a così fatti generi primitivi delle malattie umane.

Come adunque sono tre i fondamenti di certezza della medicina, così da essi tre deve partire la logica o la filosofia di nostr' arte, che è quanto dire il Metodo :

1. *Atti spontanei della natura.*
2. *Tipi endemici ed epidemici.*
3. *Concordanza delle sentenze pratiche.*

Ma questo piano empirico deve essere dimostrato *razionalmente*, e questa medesima dimostrazione deve contenere in se le *Regole* per applicarlo e verificarlo insieme nei singoli casi : deve contenere altresì gli elementi di connessione per una parte colla scienza dell' uomo sano, per l' altra colle leggi d' influenza fra gli agenti vitali del mondo esteriore e la vita stessa. A conseguire questo fine razionale venne proposta la dottrina de' *Rapporti Etiologici*, la quale ricerca e mostra dapprima le comunanze fra le cagioni, riduce poscia alle primitive le funzioni organiche, e stabilisce una attinenza tra queste e quelle per il criterio interpretativo della affinità fisiologica. Connessi che ha i gruppi diversi di coteste cagioni con i processi principali di vita, osserva questi in istato di alterazione morbosa, e ne raccoglie e ne ordina i sintomi relativi a quel sistema organico in che si compie la funzione che presenta a preferenza delle altre una morbosità: esamina i modi di scioglimento spontaneo che i tipi primitivi morbosi sogliono tenere, e li trova in connessione colla funzione perturbata e col corrispondente genere di cause occasionali. Per tal modo que' fatti isolati e semplici, da dove il metodo empiricamente partiva, acquistano una interpretazione razionale. La quale ha raggiunto il suo estremo induttivo stabilendo il *genere* della malattia, quando applicandosi poscia ai tipi endemici ed epidemici vede ripetersi per migliaia di fatti sempre le stesse connessioni le stesse differenze: quando raccogliendo le sentenze curative de' Pratici, e trovandole in attinenza con gli atti spontanei della natura, vede che sono in concordanza fra loro : quando i materiali trovamenti necroscopici presentano anch' essi nel maggior numero de' casi una relazione di qualità e di località colla sede e l' indole del morbo medesimo. Così il metodo si è fatto possessore d' una serie di tipi morbosi primitivi, i quali dimostrati razionalmente gli devono valere di confronto di contropro-

va di quelli, ch' egli andrà ne' singoli fatti clinici ricercando ! E il metodo stesso così costituito diventa mia *formula intellettuale* da adattarsi a tutti cotesti fatti medesimi, onde scuoprirne il vero diagnostico, e trarne le terapeutiche indicazioni , però cotesta formula intellettuale nata da fatti semplici, e simbolo direi quasi della catenazione di una serie completa di fenomeni palesi, non potrebbe porsi in uso sopra la maggior parte di que' fatti, che complicati e con fenomeni non ordinati e costanti, e spesso oscuri, e senza apparente legame fra loro e le cagioni, nella pratica si presentano. Quindi il Metodo abbisognava di Regole anche per cosiffatta applicazione; e queste Regole non potevano meglio fondarsi che in alcune di quelle *istanze* medesime che *Bacone* inculcava per la ricerca de' rapporti de' fenomeni in tutte le scienze naturali. Vale a dire le istanze di *alleanza* di *esclusione*, di *grado* , di *successione* ; cui la scienza medica aggiunge le Istanze di *endemicità*, e di *epidemicità*, e le *impiriche*, alle quali il Metodo è forzato a ricorrere, qualvolta non trovi nell' esame diagnostico tante cognite da discuoprirgli la incognita ch' egli cerca, ossia il genere o l' indole del processo diatesico della malattia.

Così la Ragion Clinica della nuova Medicina italiana ha completato e perfezionato il suo metodo adattandolo al perfezionamento che ha dato alla Patogenia. Mi spiego. In sul nascere della Dottrina Rasoriana il *dinamismo puro* completava il suo metodo diagnostico col criterio della *tolleranza dei rimedj*, criterio d' un carattere sperimentale e filosofico , che solo l' eminente ingegno del *Rasori* era capace d' immaginare. I progressi della dottrina avendo associato allo stato dinamico i processi diatesici, le malattie in questi costituite restavano senza metodo per determinarle. Chè anzi la diatesi Tommasiniana, colla sola ragione dinamica de' rimedj, non rispondeva quasi mai a proposito. E fu la mancanza di cotesto metodo, che per una parte indebolì un criterio diagnostico eminentemente filosofico, e sempre vero nelle affezioni in istretto senso dinamiche, e per l'altra moltiplicò al di là del vero di fatto un solo modo diatesico, ossia il flogistico. Ora il metodo superiormente accennato provvede a tutti i casi morbosi che si sostengono per una diatesi, e vale a determinare tutte le qualità *necessarie a sapersi* de' morbi diatesici, che la Medicina Italiana ammette come sommi generi nella Patologia, e nella Clinica. Al qual Metodo che viene appellato Etiologico , unito quello del *Rasori* per le malattie nelle quali primeggia uno stato dinamico puro , la Clinica nostra assume un carattere filosofico superiore a qualunque altra scuola Europea, per il rigore del procedimento logico induttivo che imprime ne' suoi esami diagnostici, e per la controprova empirica che gli è sempre connessa onde acquietarla sull' assioma razionale stabilito. E per la vastità delle ricerche fisiologiche, anatomiche, e topografiche che le Attinenze Etiologiche esigono dallo stesso Metodo, diventa il carattere il più relativo allo stato attuale delle scienze naturali, e insieme quello che in se contiene maggior quantità di elementi di progresso per le Scienze mediche.

A questi principali bisogni della Medicina Italiana si è adunque provveduto dai seguaci di essa bastevolmente, per modo che può su cotesti lavori di perfezionamento teoretico riposarsi per al presente , e rivolgersi allo stùdio delle *Costituzioni endemiche* ed *epidemiche*. L' istruzione intorno ai Climi e la Geografia medica de' luoghi in questi ultimi anni raccomandata più che per lo innanzi, si va diffondendo fra i Medici della nuova scuola ; e ne sono una prova le *Statistiche* e le *mediche topografie* che di varie provincie Ita-

liane e d'interi Regni sono già publicate, le quali portano con se necessariamente un complesso di cognizioni etiologiche sulle malattie proprie dei detti luoghi, e scuoprono le sorgenti delle Endemie. Con questi materiali, e coi classici modelli che *Lancisi*, *Ramazzini*, *Torti*, *Borsieri*, *Sarcone*, *Rosa* ci offrono di tal genere di studj noi potremmo presto ottenere una scienza delle Epidemie, che si collegasse coi principii della medicina Italiana. Meditando sulla Storia dell'arte nostra bisogna convenire, che le principali epoche, i periodi d'ogni reale avanzamento fatto in essa, sono quasi sempre stati contrassegnati dalla comparsa d'un morbo epidemico, e dalle meditazioni e dai lavori fatti dai medici intorno ad esso. Così la petecchiale di Genova, e la febbre gialla di Livorno somministrarono i primi fondamenti di riforma allo stato attuale di nostra Scienza: così lo studio delle febbri endemiche del suolo romano somministrò loro più probabile etiologia e la teorica delle complicazioni; la comparsa del grippe avvalorò i caratteri patologici assegnati alla condizione reumatica, la costituzione nervosa degli anni 1832 e 33 contribuì a svolgere l'argomento delle nervose malattie, ed oggi il cholera-morbus sarà al certo per arrecare non pochi schiarimenti alla scienza de' morbi popolari. V'hanno poi due ragioni potentissime per raccomandare ai seguaci della Nuova Dottrina lo studio de' morbi endemici ed epidemici; l'una delle quali è il carattere indestruttibile di *nazionalità*, che la nostra Scienza andrebbe ad acquistare per esso. Un carattere nazionale già essa lo tiene dall'esser nata e cresciuta e perfezionata in Italia: dall'essersi convinti i più, che dovendosi associare al dinamismo rasoriano la dottrina delle diatesi, lo spirito teoretico diventa di necessità *dinamico-chimico*, senzachè ciò cambii punto il valore de' principii dinamici fondamentali che si professano: dall'essersi infine conseguita una uniformità di pensieri tanto in patologia, che in clinica, e in materia medica, che nelle altre nazioni e in altre epoche della storia della Scienza non se ne ha esempio. La quale uniformità di pensieri se già non fosse troppo chiara in parole, è sempre confermatissima dai fatti, e nelle grandi mediche occasioni. Tale si fu il trattamento curativo che per tutta Italia si tenne nel 1817 contro alla epidemia petecchiale: tale si è oggi la mirabile concordanza dei pareri degli Italiani intorno al contrastato *carattere contagioso* del cholera-morbus. Nè a far loro tacere o dissimulare una tale verità valsero le mentite opinioni mediche d'oltremonte, i premii o le minaccie de' mercatanti, le alleanze finanziere, e ben altre più forti opposizioni. Chè anzi questo alzare tutti insieme una voce, quando nazioni intere minacciavano di soffocarla con contrarie sentenze, mostra il carattere indipendente de' Medici Italiani da qualsiasi interesse privato o influenza straniera; carattere che è la conseguenza della nazionalità che va acquistando l'Italica Medicina. Però se cosiffatta nazionalità non è riposta che nel modo di pensare della presente medica generazione, il tempo potrebbe indebolirla o distruggerla, se non si fissa eziandio nelle ragioni etiologiche del suolo e del clima stesso d'Italia. Chè sebbene la medicina in genere abbia de' dogmi universali, nella parte etiologica ciascuna Nazione può contenere delle speciali qualità, che diano un carattere particolare e distinto alla sua medica Scienza. Ed è facile il conoscere pertanto come a dare queste basi topografiche alla nazionalità della nostra arte, non vi sia altro mezzo che studiare diligentemente alle nostre malattie endemiche, ed epidemiche costituzioni.

L'altra ragione che altamente invi-

ta allo studio mentovato si è la *mancanza* quasi assoluta *d' istruzioni scolastiche* intorno a' morbi endemici ed epidemici. Talchè non essendovi Università in Italia che abbia una Cattedra destinata a tale maniera d' insegnamento, Cattedra che andrebbe connessa di necessità con quella della Storia della medicina, la medica gioventù uscente dal corso accademico ne è quasi digiuna, a meno che il proprio genio non l' abbia condotta ad occuparvisi da se medesima. Una volta nelle Università vi era una Cattedra destinata alla interpretazione del testo d' *Ippocrate*; e i commenti che vi si facevano specialmente al libro *dell' aria, dei luoghi, e delle acque*, e ai libri *degli Epidemj* supplivano in parte a un insegnamento che ora manca del tutto. E prima che costumassero le Cliniche, i giovani erano menati in visita per le corsie de' grandi Ospedali da' loro maestri, e apprendevano in mezzo a grandi quadri nosografici lo alternarsi delle costituzioni morbose di stagione in stagione, e la corrispondenza tra le varietà meteorologiche di coteste stagioni medesime e l' indole di quelle malattie popolari. Ora che tutto lo studio pratico s' aggira entro le sale Cliniche, in molte delle quali, quanto al potere e alla natura delle epidemiche costituzioni si apprende forse meno che negli ordinari ospedali, perocchè non vi si fa gran conto della meteorologia, e le cause remote de' morbi vi si accennano appena per conservar l' uso, o per lo meno non si distinguono con esattezza quelle che sono relative all' individuo infermo, dalle altre che sono connesse col carattere generale epidemico: ora che manca nelle Università italiane la Cattedra summentovata (e ve ne ha pur qualcuna delle superflue) potrebbero i maestri di Clinica supplire al difetto d' un particolare insegnamento su tale materia coll' istituire un costume di *peregrinazioni nosocomiali*. Intendo dire, che gioverebbe il condurre i loro alunni al rinnovarsi di ogni stagione nei grandi Ospedali, e trascorrere ragionando con essi di letto in letto, e venir assuefacendo il loro occhio clinico alle diverse fisonomie che a morbi popolari vanno *lungo l' anno* assumendo, e venir loro mostrando dapprincipio direi quasi solamente il *nome* delle malattie che sopra a ciascun malato hanno fatto scrivere i medici curanti. E raccolte queste diverse famiglie di morbi, conosciute intanto dalla loro fisonomia e dal loro nome, vedere quali sono di un numero predominante, e come corrispondano coi loro caratteri ai detti diversi tempi dell' anno, e quali sian quelle che sminuiscono per cedere il posto alle nuove, e quali si mostrino stazionarie, come nunzie d' una annuale costituzione. Per conoscere poi la qualità di cotesti morbi; dietro la guida di que' nomi che varrebbero sempre ad abbreviare l' esame del grande Prospetto nosologico che offrono i vasti Ospedali, basterebbe il trattenersi ragionando sopra due o tre di ciascuna famiglia e maggiormente sopra quelli che avessero più aperta attinenza o colla stagione dominante, o colla dominante costituzione. Il prendere per guida di tali visite il nome affisso delle malattie, dirà taluno, essere fallace appiglio, perocchè su quelle tabelle nominative vi sono sempre di molti battesimi. Nè io vorrò negarli. Ma se mi è permesso un paragone dirò che avverrebbe degli studj nostri che avesser per guida cotesti nomi, come degli studj pittorici che hanno nelle grandi Gallerie per guida i nomi de' pittori scritti sotto a ciascun quadro. Vi sono anche qui de' battesimi. Nondimeno le diverse scuole vi stanno per il maggior numero de' quadri di uno stesso stile così palesamente indicate, che niuno saprebbe confondere la Bolognese colla Veneta, nè questa colla Toscana o colla Romana. Con tali pere-

grinazioni adunque potrebbero i Clinici nostri supplire intanto alla mancanza d' insegnamento intorno alle costituzioni epidemiche, o per lo meno traccerebbero quelle vie empiriche fondamentali, che dovrebbesi percorrere dagli alunni per istruirsi poscia da se intorno a tali argomenti. Imperocchè le malattie che toccano a' popolani nelle diverse stagioni hanno un non so che di endemico, perchè somigliano ne' loro primi generi alle malattie de' climi primitivi; tengono qualche sembianza epidemica perchè le epidemie molte volte sono in grande quello che in piccolo è una influenza morbosa di stagione, e la linea che disegnano sulla mappa delle epidemie si prolunga talvolta da esse sino a' contagj perocchè spesso accade che delle loro forme si vestivano i contagi medesimi. Lo studio adunque delle epidemie deve cominciare da questo campo empirico che offrono annualmente gli Ospedali destinati alle malattie acute dove si notano que' generi complessivi d'identità morbosa sotto l'impero d'una comune cagione, i quali servono di scandaglio per indagare le grandi costituzioni epidemiche, e di regola per interpretare e ordinare le storie dei morbi popolari dagli autori raccolte sino dalle età remotissime della nostra arte. Perocchè senza cotesto studio preliminare di osservazione empirica sui fatti i più semplici, non si potrebbe salire con indagini particolari a comprenderne tutta la parte Storica', nè ad isvolgerne intera la parte delle cagioni, nè ad intenderne i veri distintivi caratteri patologici, nè a connettere con tali criterj quelli del trattamento curativo e di preservazione.

Così io scriveva, quando per particolar gentilezza del ch. dott. *V. Fassetta* mi giunse la di lui traduzione di un *Saggio sul sudore Inglese* del celebre prof. *Hecker* di Berlino preceduto da alcune parole d'*Invito ai medici della Germania*, onde si rivolgano anch' essi allo studio de' morbi epidemici. Sin da quando si pubblicarono in Roma (1820) i miei ragionamenti sulla Sapienza d'*Ippocrate*, al Capo X del terzo di essi, dove si tratta della *Scienza de' morbi epidemici e della Costituzione anniversaria primo fondamento di essa*, io raccomandava caldamente agl' Italiani Medici siffatto studio. Nè ho mai lasciato, e dalla Cattedra e in altre mie scritture, di rafforzare la stessa raccomandazione, e di raccomandare insieme gli studj ausiliarj per raggiungere così utile scopo. Il che si può vedere confermato dal *Pantaleoni* nel suo *Discorso sul Metodo*, e dalla mia *Prolusione* alle Lezioni del 1829. E che la *Patologia Induttiva* basata sull' Etiologismo avesse per principale divisamento il promovere un tal genere di studj, ne fa fede la terza edizione di essa fatta in Napoli nel 1834, dove l' illustre Editore affermava in una sua Prefazione « Vedemmo come cotesta pato-« logia valse a promovere lo spirito « delle Mediche Topografie, le quali « non sono altro che luminosissime « prove della necessità ed utilità del-« la medicina Etiologica. »

Perdonatemi, o mio *Valorani*, il tedio di queste rimembranze, le quali non hanno altro scopo che il dimostrare che molti anni innanzi che lo *Hecker* facesse sentire alla Germania il bisogno dello studio delle epidemie, un oscuro Italiano alzava la voce additando anch' egli la medesima lacuna nella scienza nostra, e inculcando e proponendo i mezzi i più acconci a riempirla degnamente. Del resto le parole dell' *Hecker* sono piene di verità e di sapienza « È ben tempo, e-« stremo tempo (egli dice) di ripara-« re a ciò che fu negletto, se non « vogliamo pigri e pusillanimi rima-« nerci dietro tanti altri che studiano « i secreti della natura. E ben tempo « di preparare una *Storia complessiva* « *delle Epidemie* ». L' *Hecker* però,

mi sia permesso osservare, non ha spinto i suoi consigli sino a far vedere la necessità di ricominciare lo studio de' morbi epidemici da quello delle costituzioni anniversarie, che si hanno sott'occhio. Sembra ch' egli abbia creduto, che ad acquistare una scientifica ed estesa cognizione delle epidemie basti il raccogliere con diligenza le storie di quelle che sono scritte. Con che certamente si giungerebbe a possedere una migliore Storia generale de' morbi epidemici che finora sono comparsi, ma non si acquisterebbe pertanto una Scenza delle epidemie: si avrebbe tutto raccolto in uno il materiale, sul quale si dovrebbe poi inalzare la scienza ricercata. E quando fossimo a tale estremo, se non avessero in noi preceduto *le osservazioni de' morbi popolari ne' loro annuali periodi e rivolgimenti*, ci mancherebbe sempre la via sicura per profittare di quelle storiche raccolte comunque diligentissime, e non sapremmo trovarci que' punti cardinali co' quali connettere ai quali riferire le masse fenomenologiche ed etiologiche, che sconnesse e ondeggianti vedremmo spaziare su quel mare immenso di patologici avvenimenti. Sembra adunque che ambedue i consigli, tanto quello dell' *Hecker*, che il mio debbano di necessità andare congiunti per ottenere lo scopo desiderato. E mi giova a lode del medico alemanno dichiarare, ch' egli ha già compiti e presentati alla Scienza lavori importantissimi sulla parte storica delle epidemie, lavori che dovrebbero valere di classici esemplari, a chi volesse rivolgere le sue meditazioni a questo dignitoso ed utile argomento. Tali sono la storia *della morte nera*, la storia *della peste del sesto secolo*, la storia *d' una malattia nervosa epidemica* del medio evo (*Tanzwutth*), e infine la storia *del sudore Inglese* dell' estremo secolo decimoquinto. Questi sieno adunque i monumenti che valgano ad eccitare ne' Medici Italiani una nobile emulazione a fare anch' essi altrettanto, specialmente su i morbi che dal 300 in qua si diffusero per l' Italia epidemicamente, o in essa nacquero. E lo studio storico indicato dall' *Hecker* andando di pari passo colle esercitazioni cliniche da me raccomandate, non tarderà la nostra scienza a conseguire in tutta la sua pienezza, splendore e utilità quel carattere *Etiologico* e *Storico*, con che da un decennio a questa parte va ognora più inoltrandosi nel progresso e nella perfezione.

Nè saprei lasciarvi, o mio *Valorani*, senza porgervi un esempio dell'amore a siffatti studi con che si distingue fra noi un giovane medico valentissimo il dottor *Almansi*. Di bello ingegno, e molto addottrinato nelle scienze filosofiche e naturali, ha preso a coltivare questa parte della medicina etiologica con grandissimo profitto. Ed ha già cominciato a lavorare attorno a un opera dove la scienza de' morbi epidemici sarà trattata per i seguenti Capi — 1. Condizione della Scienza de' morbi epidemici da *Ippo-*
« *crate* sino a *Sydenham*, e da *Syden-*
« *ham* a *Sarcone* — 2. Da *Sarcone*
« sino ai dì nostri — 3. Qualità delle
« malattie endemiche, epidemiche,
« contagiose, catastiche e di annuale
« costituzione — 4. Importanza della
« meteorologia per quanta è la azione
« reciproca delle potenze esteriori col-
« la economia vivente — 5. Influenza
« degli avvenimenti morali e politici
« adatti a contribuire nelle costituzioni
« annue, meglio che nelle epidemie—
« 6. Confronti delle più note epidemie
« fra loro, e deduzioni — 7. Delle o-
« pinioni ritenute da lungo tempo co-
« me principii fissi e dimostrati — 8.
« Si stabiliscono alcuni principj fonda-
« mentali secondo i fatti — 9. Che ta-
« le studio è strettamente congiunto
« coi processi della Medicina, e l'uni-
« co che prometta vera frutto per la
« retta Patologia » Considerate per-

tanto anche Voi la bontà e l'utilità del proposito dell' *Almansi*, e siatagli anche voi liberale di esortazione di consigli, ond' egli dia presto compimento alla sua intrapresa.

E qui fo fine porgendovi la mano, e dichiarandomi tutto vostro.

FINE

DELLE LETTERE STORICHE SUL CHOLERA-MORBUS EC.

DIALOGHI

INTORNO ALLA

TEORIA DELLA FLOGOSI

di Giovanni Rasori

E INTORNO ALLE

PRINCIPALI DOTTRINE MEDICHE DOMINANTI OGGI IN ITALIA

COMPOSTI DA

FRANCESCO PUCCINOTTI

A veder se tu sol più di noi vali.

DANTE, *Inf. C.* 22 v. 117.

ARTICOLO

Intorno ai Dialoghi del Puccinotti scritto dal ch. DOTT. GIROLAMI, *inserito nel fascicolo di ottobre 1837 del Bullettino delle Scienze Mediche di Bologna, che può servire di PREFAZIONE alla presente ristampa.*

Certo, Maestro mio, diss' io, unquanco
Non vid' io chiaro sì, com' io discerno
Là dove mio ingegno parea manco.
DANTE, *Purg. C. IV. ter.* 26.

La Teoria della flogosi di *Giovanni Rasori* uscita, non ha molto, alla luce, annunciata già in antecedenza con grande favore dai pubblici fogli, veniva assai diversamente accolta dai Medici italiani. Alcuni ne portavano un giudizio del tutto sfavorevole; altri (e di questi il numero era ristrettissimo) riverenti all' autorità del *Rasori*, quasi fosse di Oracolo, la encomiavano per un lavoro quasi prodigioso; ed altri finalmente rimanevano peritosi sulla realtà o no di alcuni principj, e di nuove sperienze sostenute dall'Autore. In tale discrepanza di partiti, e per il vantaggio della scienza, ognuno vedeva il bisogno che una mente italiana vigorosa, e di autorità e di nome scendesse colla face della critica e della filosofia a rischiarare le menti nelle dubbiose sentenze, e a dare il giusto valore al libro della flogosi. Tale si fu la missione del *Puccinotti* nell' opuscolo che abbiamo annunciato. Ma oltre al giudizio sull' opera del Rasori, egli ha pure cercato di stabilire i punti di contatto fra le scuole più operose, che dal principio del secolo fino ad oggi rappresentano la scienza medica in Italia per venire una volta alla tanto desiderata e sì necessaria riconciliazione de' partiti. Un rigore logico dominante in tutte le deduzioni, una critica profonda ed imparziale diretta sempre da un' alta intelligenza filosofica, una grande spontaneità nell' esposizione, ecco i pregi ed i caratteri principali di questo opuscolo. Vede ognuno a prima giunta quanto interesse debba ispirare cosiffatto lavoro, e quanto nobile ne sia l' intento del chiarissimo Autore.

L' aver prescelto di scrivere in forma dialogistica a noi sembra ottimo e lodevole divisamento, perchè essa si presta assai bene per trattare questioni scentifiche. Nè di ciò dovrà alcuno meravigliarsi, quando si avverta che i grandi nostri Italiani adoperarono siffatta maniera di scrittura nel ragionare di materie della maggiore importanza. Il sommo Galileo scrisse i suoi dialoghi sui due massimi sistemi Tolemaico e Copernicano, il Macchiavelli sull' arte della guerra, il Vallisnieri sulla storia naturale, il Campanella sopra materie filosofiche e politiche; nè ad alcuni moderni dispiacque lo scrivere in dialoghi questioni scientifiche e letterarie.

L' opuscolo del *Puccinotti* resta dunque diviso in cinque dialoghi, di cui gl' interlocutori sono *Scarpa* e *Rasori*.

Nel primo dialogo ci presenta l'Autore una descrizione storica sommaria delle scuole più celebri italiane, in che sonosi divisi i Medici dal principio del secolo fino ad oggi. Per il che fa conoscere come il *Rasori* abbia portato la prima innovazione nel dualismo Browniano, fondando il suo sistema del *Controstimolo* sotto forma unitaria; e come a dar poi valore a tale riformato dinamismo abbia il *Tommasini* trasportato nella Clinica e nella Patologia speciale cotesta unità, identificandola con la forma morbosa la più frequente, siccome è l'infiammazione; e dimostra poscia che *Rasori* e *Tommasini* ebbero ambidue una Teoria esclusiva ed unitaria, perchè ammisero il predominio di una classe sola di morbi, ed una sola maniera di essere, la dinamica. Dopo ciò passa a parlare della dottrina Bufaliniana, ed esposti i fondamenti principali di questo sistema, fa conoscere, come avendo abusato dell'analisi siasi portata la scienza nello scetticismo, e siano state ridotte le condizioni morbose nel multiplo indeterminato, fondandosi per tal modo una Teoria eziandio esclusiva, perchè si conculcò per essa il dinamismo, e non si seguì che il chimismo. La Patologia induttiva venne a porsi in mezzo alle esclusive dottrine dei Vitalisti e dei Mistionisti, e siccome operò il Romagnosi delle filosofiche, frapponendosi fra i sensualisti e i trascendentalisti, tolse il vero dall'una e dall'altra scuola, stabilendo una dottrina filosofica, che partendo dalle leggi della natura, veniva per ciò stesso guarentita.

« Imperocchè contemplò la natura morbosa da tutti quei lati, che il consenso pratico di tutti i tempi costituente i principj del senso comune in medicina, ebbe sempre riconosciuto per veri: riportò la natura morbosa ai suoi rapporti coi grandi agenti fisici del mondo esteriore: garantì il suo punto di partenza, e le basi de' suoi principj, fissandola nella forza attiva della vita in contrasto coll'alterazione morbosa, cioè ne' fatti puri, semplici complessivi, che offre la natura morbosa lasciata alle forze proprie ». Ammesso così un fondamento empirico puro, distinto da' fatti immischiati coll'arte, cioè la *forza medicatrice della natura*, il quale fondamento si appoggia sopra una serie di morbi semplici primitivi, di cui conosciamo le remote cagioni, e che abbandonati a se stessi si giudichino per un determinato modo di crisi, la Patologia induttiva con ragione fa conoscere come *Eccitabilità*, *Mistione organica* siano tutti fondamenti ipotetici, vacillanti per costruire la scenza dello stato morboso. Un morbo secondo quella dottrina, quando è guarentito dalla somiglianza ne' rapporti fra le cause occasionali, e la funzione da esse colpita; con alcuno dei prototipi dell'empirismo puro, ha in se quanto basta per esser conosciuto e curato, mentre la Terapeutica non ha altra base originaria anch'essa che l'imitazione degli atti spontanei della natura. « Con questi principj la Patologia induttiva si trovò collegata tra la medicina ippocratica per le sue differenze essenziali de' morbi, e il progresso delle scienze in genere per l'interpretazione fisiologica de' fatti, e tra questo e quella procedette con libero ardimento per essere guarentita dal metodo naturale, e da una critica che partiva da un punto fisso di credenza e di convincimento, e assicurava e dirigeva con fermezza ed energia la sua ragione clinica. Si spinse per tal modo più oltre del sistema esclusivo ed unitario de' dinamisti, e si preservò dall'oscurità desolante, dall'analisi distemperata e abusiva degli scettici. Questa è la dottrina de' moderni *Jatrofilosofi* od *Ippocratisti*, ma perchè la ragione teoretica fondatrice delle differenze morbose comincia per loro ne' rapporti etiologici, fu detta *Etiologismo*; e se la si riguarda nel suo complesso, come conservatrice delle leggi perpetue della scienza tratta da quei

principj del senso comune che provennero dall' osservazione degli atti spontanei della natura, e sono uniformi in tutti i periodi della rigenerazione Ippocratica della scienza medesima, è dottrina essenzialmente storica. »

Esposti così i pensamenti del *Puccinotti* sullo stato attuale della medicina in Italia, ed annunciati i sommi capi delle sue idee patologiche, ciascuno può di leggieri vedere quanto egli fosse in grado di portare un esatto giudizio dell' opera del *Rasori*, e dovrà riuscire grato a tutti i cultori dell' arte salutare, che una mente vasta ed acuta siasi rivolta a trattare espressamente, e per disteso una questione di sì alta importanza.

Viene giudicata dal *Puccinotti* l' opera Rasoriana ne' tre dialoghi seguenti secondo i diversi principj delle tre mediche scuole italiane, dei *flogisisti*, dei *specificisti*, e dei *iatrofilosofi*; ed ottimo è stato questo divisamento, perchè diversi essendo i principj delle tre scuole, differente impressione dovea produrre nelle menti de' Medici la teoria della flogosi perchè veduta attraverso il prisma delle loro teoriche. In siffatta guisa il *Puccinotti* ci diede una compiuta critica, che altrimenti sarebbe stata manchevole, e fors' anche parziale.

Restringere i tre giudizi concepiti dall' Autore nel modo il più esatto e conciso sarebbe strana intrapresa, perchè ne rimarrebbero del tutto travisati e malconci. Noi non vedremmo altro modo per far noti ai leggitori di questo Giornale i critici pensamenti del *Puccinotti* sulla Teoria della flogosi, che riportare per esteso i tre mentovati giudizi, ma ciò non verrebbe comportato dai limiti entro cui deve tenersi questo articolo.

Nel quinto dialogo finalmente dopo aver confutato alcuni altri principj dell' opera Rasoriana col dimostrare chiaramente che l' esistenza del viluppo capillare nel cadavere non è sicuro indizio di flogosi preesistita, e viceversa; dopo aver fatto conoscere che i soli indubitati segni di un lavoro infiammatorio pregresso possono aversi nei guasti, e nelle produzioni anormali che esso produsse; fatto rimarcare esser proprio paradossale il sostenere a' nostri tempi che la flogosi non genera e non distrugge veruna fibra, viene il *Puccinotti* a parlare dell' utilità che pur viene prodotta dall' opera Rasoriana, facendo conoscere il posto che l' attuale generazione medica debbe assegnarle.

Lo spirito che informa oggi le menti dei Medici è quello di raccogliere *e sistemare tutto il già fatto e rivolgersi al molto che non è stato ancor fatto*; e questa tendenza progressiva del secolo osservasi pure nei coltivatori delle altre scienze fisiche, civili, e filosofiche. La medicina odierna vuole verità complessive, mostrarle nel lato il più *splendido*, vederne le attinenze più estese, e a loro subordinare i fenomeni rimanenti. In tale bisogno della scienza non rimaneva che di riunire le sparte membra delle tre scuole italiane, e formarne una sola dottrina, che dir si potesse veramente nazionale. Nè ciò era malagevole ad effettuarsi. « Imperocchè, dice il *Puccinotti*, vedevasi nella docilità, e nel piegarsi volentieri de' Tommasiniani un rimedio contro gli eccessi delle loro teoriche; e molti di essi seguendo l' esempio del loro maestro, andar accogliendo a mano a mano principj che temperavano d' assai le passate pretensioni sull' universalità della flogosi. Vedevansi i Bufaliniani andare negli abusi coi loro *processi dissolutivi* quasi alla maniera de' flogosisti colle loro supposte infiammazioni; ma nello stesso tempo certe ragioni dinamiche e meccaniche non affatto escluse dalla loro teoria, lasciavano speranza che negli intelletti sani se ne sarebbe fatto col tempo un migliore accordo, e i processi dissolutivi non avrebbero disciolto ogni cosa.

Vedevansi li iatrofilosofi andar forse tropp' oltre co' loro reumi, e colle loro nevrosi; ma nello stesso tempo accogliere processi specifici, e cachessie, e infiammazioni, e temperare con maggiore imparzialità le ragioni meccaniche, dinamiche, e chimiche nella investigazione della natura de' morbi. » Per tal modo appare manifesto, che i principj delle tre scuole italiane non erano poi diverse come si credeva; perocchè la differenza era piuttosto apparente, formata dalla maggiore o minore estensione di alcuno de' loro principj fondamentali. Se non che eranvi, tuttochè in piccolissimo numero, de' controstimolisti con sì esclusive e limitate dottrine, che ponendo in non cale le dottrine del *Tommasini*, del *Bufalini*, e del *Puccinotti* si rimanevano fermi nel puro dinamismo predicato in principio da *Rasori*. Invano erasi tentato di ricondurre que' smarriti in sulla vera via dell' osservazione e dell' esperienza; abbisognò che lo stesso *Rasori* loro insegnasse che i veri principj rifiutati e scherniti erano da accogliersi. Ciò fece *Rasori* colla sua opera della flogosi. E nel vero, in essa non viene ammesso forse che le infiammazioni si compongono di elementi umorali primitivi, e di elementi meccanici? Di più, non ammette *Rasori* una cozione ippocratica, e non dimostra che le pretese arteriti sono quasi sempre sogni, che le febbri gastriche, i reumatismi, le intermittenti miasmatiche non sono poi malattie essenzialmente infiammatorie? Non risulta forse dal libro della flogosi, che esistono nell' organismo dei principj speciali irritanti, latenti, ereditarj come le scrofole, che a tempo debito vanno a generare particolari flogosi sulla cute? A queste cose ponendo mente il *Puccinotti*, conchiuse che l' utilità dell' opera Rasoriana consiste nell' avere il *Rasori* coll' autorità sua persuaso i suoi fidi controstimolisti a riguardare come veri ed accettevoli molti di que' dogmi, che la medicina italiana, per opera delle altre scuole sue, avea assai prima di lui introdotti e adottati; e nell' avere così efficacemente contribuito a incorporare anche i controstimolisti puri nelle tre dottrine vigenti oggi in Italia, e nell' aver fatto sparire un ostacolo assai duro e deplorabile alla conciliazione dei partiti, e alla formazione d' una medicina filosofica nazionale.

G. Gironami.

DIALOGO PRIMO

SCARPA e RASORI

S. Eccovi la destra, o Rasori, avvicinatevi. Siamo entrambi nel tempio della Fama. In questo beato soggiorno dove la morte ci ha congiunti sono spente le gare, dimenticate le ingiurie, svaniti gli odî. Qui tutti si vive entro l' arca dell' umana alleanza.

R. Che! io debbo stare vicino a voi?

S. Questo ancora non si sa. La sentenza che vi assegnerà il luogo degno dee venir fuori da quella camera che voi vedete colà, dove una folla di ombre famose entra ed esce ridendo sgangheratamente.

R. E di che ridon esse?

S. Forse di me: forse di voi; e probabilmente anche di sè medesime. In quella camera sono scritti i *giudizi della posterità*. Per noi che siamo diventati impassibili è comodissimo lo entrarvi, e il vedere indifferentemente come giudicano di noi que' mattaccini che abbiamo lasciato sulla terra, alla cui superba famiglia abbiamo appartenuto tuttaddue per settanta e più anni. Colà è la storia del nostro avvenire, quella per cui tanto sudammo ed ansi fummo, e che talvolta si risolve anche in un epigramma.

R. Ma allora la Fama che significa?

S. Vi dirò: quando si muore con le condizioni atte in genere a *far dire di sè* un municipio, una nazione, una parte del mondo, il mondo tutto, allora si acquista diritto a venir qui. Bene o male poco importa: far dire di sè è la condizione essenziale: è insomma, voi direste, il *viluppo capillare* indispensabile per infiammare i superstiti, qualunque poi sia il prodotto di questa infiammazione. Avrete veduto la molta gente che è al peristilio del tempio. Quelle sono le rinomee municipali; e così a grado a grado dalle nazionali, che sono le prime dopo l' entrata, si sale sino a quella tribuna che è nella sommità del tempio su cui è scritto *Gloria*. Là dentro, come voi vedete, sono pochissimi in numero, perocchè essi sono i *Temosfori*, quelli che costituirono le distinte epoche della umanità con un' idea, ch' essi rappresentarono luminosamente nel corso delle intelligenze. E là dentro con vostra pace vi troverete quell' Ippocrate che voi vi siete invano adoperato di deprimere.

R. Io doveva farlo. Tocca a tutti i riformatori lo abbattere gl' idoli antichi. Bacone lo fece per Aristotele e

per Ippocrate stesso, sebbene forse conoscesse l' inverecondia delle sue contumelie.

S. Ma Bacone distruggeva con una mano, e con l' altra, che era quella di Artaserse, edificava novellamente, largamente, compiutamente. Quando però voi prendeste a dire contro Ippocrate non avevate ancora edificato nulla. Ma lasciamo di ciò, che già n' aveste in vita replicati rabbuffi.

R. Io non gli ho mai nè uditi, nè letti: che se...

S. Gli hanno però uditi, gli altri, e ciò basta. Torniamo a volger l' occhio alla camera. Ivi è dunque il premio principale, o meglio il più bel divertimento di noi altri morti famosi. Perchè ivi vediamo i giudizi su noi e su tutti. E quello che più diverte è il vederli variati dall' uno all' altro angolo del mondo, dall' una all' altra nazione, città, accademia, in un periodo stesso di tempo, e il vederli variare di tempo in tempo sostanzialmente. Curioso è poi l' osservare che tra il pro e il contro di cotesti periodi ve ne sono di quelli transitori che portano la scritta: *periodo d' oblio.*

R. Conducetemi vi prego in quella camera. Io smanio di sapere che cosa si dice là su nel mondo del mio gran libro: *Teoria della Flogosi.*

S. Io sapeva sin da quando era in vita che voi dovevate dare in luce una grand' opera; che la additavate ne' vostri scaffali manoscritta a que' devoti che vi visitavano; che doveva uscire ad un tratto in più lingue onde allagasse subito l' Europa. Ma si dicea che fosse la *Teoria del controstimolo*, promessa da voi mille volte, sperata, bene o male arguita per vari anni da tutti i vostri seguaci. Io sapeva tutto questo; nè il vostro tardare a pubblicarla, zelante come io era per la scienza, mi doleva gran fatto; perchè vedeva per l' ingegno e l' entusiasmo d' altro italiano scrittore commentato e diffuso quel vostro principio, e dargli realtà clinica, identificandolo con una forma morbosa frequentissima, qual' è l' infiammazione. E diceva allora: Veramente le scienze hanno un progresso spontaneo, e i loro elementi progressivi si lanciano su questo e su quell' ingegno, non aspettando i lavori, nè rispettando sempre i dritti del primo, dal quale presero le mosse. Il loro progresso risulta veramente dalla cooperazione di molti; per cui quando uno ha segnato una via nel mare della scienza, indi si è messo sopra uno scoglio tranquillo per più anni, e quasi estatico spettatore dello affollarsi di moltissimi su quella, e corrervi a precipizio, ha un bel fare dappoi a levar su con urli e grida, e mostrarsi il Marco Polo. Le flotte sono sbrancate per l' immenso mare delle osservazioni e de' giudizi: approdando a nuove spiagge si sono formate nuove tribù, nuove famiglie, cambiati i costumi e il linguaggio; ed è follia il pretendere di ritirarle sulla rada donde mossero. Quando pure un istante vi tornassero, il pilota dinanzi a loro già di nuove cognizioni e di ricche prede adornato comparirebbe talmente meschino, che molto sarebbe ancora se la memoria ne conservassero, come di quello che loro diede il primo impulso.

R. Voi cominciate con animose allusioni. Io non sono stato ozioso spettatore di cotesto orde di insubordinati naviganti che si sono affidati a una bussola che non aveva orizzontata io stesso. La mia Teoria della Flogosi non è nata in pochi dì: è il frutto di osservazioni e di meditazioni di trenta e più anni. Ma intanto, ve ne prego di nuovo, entriamo in quella camera.

S. Voi non siete ancora morto bene per potervi entrare con quella indifferenza con cui vi entriamo noi. Rammenterete che fuvvi un filosofo cui piacque di sostenere che le nostre anime nel separarsi dal corpo conservano per qualche tempo quelle idee che più loro erano presenti nel me-

mento del morire. Ponete che ciò sia vero, e persuadetevi che entrandovi potreste di leggieri imbizzarrire per la stravaganza o la ingiustizia delle opinioni. Meglio sarebbe, a parer mio, che voi ne udiste da me le principali. Io ho posto ieri l' occhio sopra tutte, e posso narrarvele fedelmente.

R. Vi ascolto.

S. Mi giova intanto prevenirvi che i principali di questi giudizi si riferiscono a quelle tribù o famiglie in che si son divisi i medici italiani dal principio del secolo sino ad oggi.

R. Tutte tribù e famiglie che dovranno oggi riunirsi sotto il mio vessillo, se valgono i fatti e la ragione.

S. Badate ch' esse formano la vostra posterità; e non vorrei che toccasse più presto a voi, se vi cale di non intoppare a buon' ora nel periodo d' obblìo, il seguitare i vessilli loro. Quando ne avrete risaputo i giudizi, penserete forse diversamente.

R. Ma quante sono coteste sette? oltre la mia, io non ne conosco che una in Italia, che è quella de' Tommasiniani. E questa la conto già scomparsa dall' apparizione della mia Teoria della Flogosi. Essi vedranno in quanti errori erano involti; e col doversi ricredere, pagheranno il fio del non avermi voluto aspettare.

S. Il clinico di Bologna fece benissimo a non aspettare. Colse una opportunità; soddisfece a un bisogno della scienza. E i plaudenti voti di molte accademie ed università, e il rapido proselitismo da che si vide attorniato, diedero a lui e all' Italia una certa prova che egli seppe cogliere il punto, e che il passo che moveva era quello della scienza stessa. Credo che poi con ciò egli rendesse a voi un immenso servigio. Nel 1837 voi avreste trovato in frantumi ed in polve il vostro abbozzato edifizio se il Tommasini non ve lo avesse, accerchiandolo di molti fatti incontrastabili e di faticosi e nuovi ragionamenti, conservato e difeso. E son certo che la vostra Teoria della Flogosi non avrebbe più valuto oggi a rimetterlo in piedi. E nel Tommasini che aveva tale ingegno d' andar primo e solo, il vedere rivolta la mente, le vigilie, le cure a commentare i vostri principj, senza mai nulla difraudare alla vostra gloria, citandovi e onorandovi sempre, e spiando con devozione dinanzi al pubblico i più piccioli concetti e le parole vostre; nel generoso e benemerito Tommasini voi dovevate veder sempre l' uomo celebre, e della vostra stima e gratitudine degnissimo: dovevate fare in modo che il suo nome e le sue opinioni avessero pure un luogo degno nell' opera vostra. Ma voi per un difetto che pochi sapranno perdonarvi non voleste nemmeno onorarlo di un critico esame, non di una confutazione. Quanto pochi nomi italiani in quel vostro libro! E voi dovete pure all' Italia tutta la gloria vostra; e siate certo ch' essa ve ne ha data assai più di quella che voi non le ne abbiate renduta. Tale superba sconoscenza renderebbe meno pieghevole il Tommasini alle vostre ultime idee, posto che ve ne fossero delle accettevoli, ed opporrebbe ostacoli ed indugi dannosi alla desiderata e necessaria conciliazione dei partiti, se egli il Tommasini non avesse amor vero dell' arte, e nobile generosità.

R. Il nome suo appunto perchè io lo rispetto, mi avrebbe tolta l' intera libertà del dire contro le opinioni da lui divulgate. Sia gara di principj, e poniamo da parte i nomi e gl' individui. Ditemi delle altre sette; che questa de' Tommasiniani la conosco abbastanza per compatirla, come ho fatto pur sempre.

S. A tale ambiziosa protesta credo poco. Ritengo anzi, che il Tommasini vi abbia insegnato che a dar base clinica più ferma al vostro riformato dinamismo bisognava rivolgere la teoria alle infiammazioni, e comprenderlo in essa.

R. Oh qual errore è mai questo! eh! forse non sa tutto il mondo che le mie sperienze che scoprirono i Controstimoli e la capacità morbosa cominciarono dalle infiammazioni?

S. Non niego; ma nemmeno voi saprete negarmi che non è che ora che avete distaccato la località flogistica dal concetto della diatesi di stimolo; mentre prima, e l' una e l' altra per voi erano la medesima cosa. Su questo proposito avrò occasione di tornare più oltre. Intanto vengo a informarvi di quelle due altre sette che voi mostrate d' ignorare, e i giudizi delle quali sarò poscia per raccontarvi.

R. Udiamole dunque una volta.

S. Quando il Tommasini levava di sè gran rumore, il Bufalini vide vuota la parte dell' opposizione a una dottrina che diffondevasi per tutta Italia, e avvisò di rappresentarla. Si strinsero attorno a lui subito alcuni che nell' onor nazionale dato alla nuova dottrina medica vedevano una bella e lodevole volontà, ma non trovavano il vero. L' intento fu allora di distruggere, adoperando lo scetticismo. Il pretesto alla nuova *Patologia*, che si chiamò *analitica*, fu l' invenzione d' un errore fondamentale nel vitalismo. Si tentò con tenaci ragionamenti di persuadere che i dinamisti avevano considerata la *forza* e non la *materia* organica nel concetto di vita e di malattia. L' analisi sottilmente adoperata seppe presentarle tutte due divise, e con formole di corollari e di teoremi, alla maniera dei nominalisti o degli scolastici, si giunse alla fine a dimostrare che prima era la materia poi la forza, e che il dinamismo fondato unicamente sulla forza e non sulla materia, era pieno di fallacia. Si toccò al solito anche qui un estremo vizioso; perchè materia e forza sono inseparabili, e perchè quando la quistione stia nel primeggiare dell' azion loro, il primato è a vicenda. Ma intanto si rifrenò il dispotismo dell' eccitamento, e quei *processi assimilativi* che già si erano introdotti nella considerazione clinica, ma che non erano ancora sostenuti da ragione patologica, levarono ardita la testa, e se non soggiogarono compiutamente il dinamismo, dovettero transigere con lui, e si posero allo stesso livello. Intanto per dare un corpo comunque fosse al suo scetticismo, l' oppositore prese il partito delle *eccezioni*; ed affinchè a questi *fatti eccezionali* una base teorica non mancasse, ricorse alla *Mistione*, la quale, come intendete, poteagli significare possibilità morbose infinite, perchè incalcolabili. La mistione era la sede di tutti i mali: avendo tutto rifuso nello specificismo, a se solo riserbò il diritto di farne venir fuori delle nuove forme morbose, che ai suddetti fatti eccezionali andò adattando a suo beneplacito. Il chimismo e l' umorismo prestarono ai fatti eccezionali trascelti il linguaggio e l' importanza patologica. Le generalità dinamiche erano ristrette, quindi i fatti eccezionali eran molti: ecco come fu utile il richiamare su questi l' attenzione dei contemporanei. E per provare che le sue nuove forme escogitate erano veri fondi di malattia verificabili in clinica, propose un metodo al quale acconciò proposizioni filosofiche di Condillac, di Tracy e del nostro Gioja. Sapete che i medici pratici nelle loro istituzioni hanno affollato attorno a ciascuna malattia una moltitudine di cause fra loro differenti ed opposte, una moltitudine di sintomi della stessa qualità: e sapete ancora come il caso, le diverse teoriche abbiano contribuito a presentare la stessa malattia curata in mille diversi modi, e con mille farmachi d' azione anche opposta fra loro. Ciò dato, la regola consiste nel trovare in mezzo a cotesta confusa serie di fenomeni, cause, sintomi e rimedi che si corrispondono fra loro.

R. Cotesta regola è come quella immaginata da David Hume, capo dello

scetticismo moderno in filosofia. Egli la fè consistere nell' argomento della *successione* de' fenomeni. E mentre con esso distruggeva da una parte qualunque principio di causalità e di certezza e poneva in salvo il suo scetticismo, se ne valeva poi l' altro onde sostenere i suoi dogmi quando gli occorreva di mutarsi da scettico in dogmatico. Se ogni fenomeno morboso, secondo cotesto Patologo, è nell' alterata mistione, la sua regola diventa non solo di uso impossibile, ma di impossibile intelligenza; e la si risolve a trovare una quantità cercata per un calcolo fra tre incognite. Ma vi è di peggio. Per effettuare cotesta regola vi vorrà una *eliminazione*. E qui mancando per avventura una regola alla regola, cotesto scarto sarà sempre arbitrario, e non avrà altra guarentigia che l' esempio del Patologo che lo eseguisce, e la sua specifica autorità. Vorrà egli provare che una tale malattia non è infiammatoria? Sceglierà le cause debilitanti e scarterà le eccitanti: inalzerà il valore de' sintomi di debolezza ponendo accanto a quelli i cadaveri che non hanno presentato guasti flogistici: sceglierà tra i rimedi predicati efficaci tutti gli stimolanti, e scarterà gli antiflogistici. Ed ecco col suo famoso canone dimostrata, che la data malattia non è infiammatoria. Vorrà mostrare che non è gastrica, non è reumatica, non è nervosa? Il canone, con lo stesso arbitrio adoperato, serve a tutto. Con questo modo la scienza rimane sempre stazionaria: non si scuopre una verità, non si respinge un errore; perchè ogni errore può assumer sembianza di verità, ogni verità può essere dimostrata un errore. Ecco dove conduce l' anilisi quando è abusiva: l' analisi che deve esser madre feconda di induzioni e di leggi, adoperata dallo scettico e dal sofista non è che un mezzo distruggitore per eguagliare al suolo in frantumi ogni più saldo edifizio scientifico. E che ti restituisce lo scettico dopo che ti sei fatto persuadere che una data malattia non è di nessuna delle date avvisate condizioni morbose? Ti pone in mano il *sui generis* o la *specificità*. Così in simili Patologie si vede con istupore adoperato per distruggere quel medesimo metodo che serve all' autore per edificare. Ma lo stesso uso potrebbe pur farne chi volesse distruggere ad una ad una tutte le differenze essenziali che da lui sono state coll' indicato artifizio rimesse in campo. La questione si risolverebbe da ultimo in questo, che gli uni direbbero le cause, i sintomi e i rimedi che io ho scelto sono i più costanti, i più veri: gli altri sosterrebbero altrettanto per ciò che avessero scelto ed eliminato; e nel sì e nel no di ambe le parti vi sarebbe sempre ragione eguale: che è poi la sorte miserabile di tutti i metodi che non hanno una base fissa, immutabile in nessuna legge di natura, e non sono che più o meno ingegnosi artifizi della ragione. Lo scettico postosi sulla via della critica non può tramutarsi in dogmatico valendosi degli stessi argomenti con che ha incominciato la sua impresa; altrimenti rappresenta la contraddizione identificata col suo sistema, e rivolge contro sè la punta dell' arma con cui ha ferito gli altri. Volete voi distruggere compiutamente la patologia dello scettico? Valetevi degli stessi suoi errori. Cominciate dal distaccare nel concetto di vita la forza dalla materia, e la ragione e i fatti vi assisteranno egualmente per sostenere la primazia della forza. Con questa maniera viziosa di analisi, decomponendo ciò che non vuol essere decomposto, tutto si distrugge in natura, in morale, in politica, in religione. Volete voi dimostrare che la presente società, lungi dall' essere nel progresso e nel perfezionamento, è retrograda, è nella corruzione? Fatene un composto di opinione e di sentimento: cominciate col-

l' analisi a staccare l' una dall' altra, e vi sarà subito facile mostrarne gli eccessi difettosi : vi sarà facile di incolpare la Libertà di questa divisione che voi solo abusivamente faceste : e per lo stesso modo onde ricomporla vi sarà altresì facile di mostrare la necessità di un Governo che la stringa in catene, di un Governo che con le sue leggi vi entri perfino in casa a incepparvi la libertà della domestica educazione. Ma torniamo alle cose mediche. Volete ridurre al niente tutte le condizioni morbose dallo scettico stabilite ? adoperate lo stesso canone di che egli si è valuto per combattere le vostre, e voi riporterete sovra le sue eguale vittoria. Un dinamismo e un esclusivo chimismo , come quelli che non guardano che da un lato solo la natura morbosa, avranno tanto di vero egualmente per quanto ne contiene il lato contemplato, tanto di falso tuttaddue per tutto quello che ne resta fuori da ambe le parti. Vi sarà però sempre questa notabile differenza tra il dinamico e lo scettico mutato in dogmatico con gli amminicoli chimici; che il primo, non partito dallo scetticismo, sebbene ristretto in una teoria esclusiva , quale è la dinamica , avrà più fede, sarà di un carattere più risoluto, più energico e più operativo ; laddove l' altro senza fede, martoriato da continue dubitanze, irresoluto, confuso, tenebroso, non potrà trovare nel suo cuore altro compenso che dimandando al suo guasto intelletto la dimostrazione della impossibilità del conoscere.

S. Sebbene la dottrina del Bufalini abbia guardato sempre con troppo dispregio il vostro Controstimolo, e lo abbia invitato più volte al torneo, e rimandatolo con qualche colpo ; nulladimeno con soverchia acerbezza voi ne giudicaste ; e come ne esageraste i danni, così non ne avete veduto i vantaggi. Fra i quali non fu ultimo quello di rimettere tutto nel *multiplo indeterminato*, per andare insegnando la maniera di acconciare un metodo a questa e quella classe di malattie, onde un giorno ridurle a determinate e costanti. Questa fu una avvedutezza che appartiene alla filosofia della scienza : è il vero carattere originario ed utile della teorica di quel patologo, e che scusa per una parte il suo specificismo , e per l' altra gli dà un diritto ad esser collocato tra i restauratori e promotori benemeriti dello stato attuale della medicina.

R. Voi direte bene , ma non mi pare la presente famiglia medica, che ebbe da me tanti impulsi a una buona educazione intellettuale, gran fatto inclinata a mettersi sopra un sentiero tortuoso e senza riuscita.

S. Non c' illudiamo. Lo scetticismo trova pur troppo de' seguaci. Quelli che hanno un carattere fermo ed energico sentono il bisogno di afferrare fortemente un oggetto qualunque e di affidarsi a qualche cosa di determinato. Con un tal carattere correggono o prevengono i cavilli della mente, [e si allontanano dalla tendenza allo scetticismo. Ma gli uomini di carattere debole e d' indecisa volontà alimentano una propensione secreta alle incertezze e alle fluttuazioni continue della scettica filosofia, e non domandano altro che di ricovrarsi all' ombra di una dottrina che dia loro i mezzi per iscusare e palliare la titubanza del loro spirito. Una volta adottata vi bamboleggiano in perpetuo ; perchè lo scetticismo ha per sua natura di aumentare sempre più la debolezza del carattere e del sentimento.

R. Perdonatemi : a questo non credo. La voga presa subito quasi per tutta Italia dalla mia dottrina e da quella del Tommasini prova che cotesti animi deboli , cotesta tendenza allo scetticismo sono affatto opposti al carattere degli Italiani, e che essi hanno nell' energia del loro carattere stesso e nel movimento della loro vita ope-

rosa un preservativo sicuro contro le sottigliezze e le titubanze della scettica filosofia. La quale non ha nessun valore per la vita attiva, e massime per una scienza operativa qual' è la medicina nelle frequenti occasioni ch' essa dimanda pronta risolutezza, grandi sforzi, e sacrifizj difficili. Lo specificismo adunque è teorica assolutamente anti-italiana, nè può allignare nè far setta in Italia.

S. Ma io vi dissi ch' ella ha pure una parte di positivo nel chimismo a cui si è appoggiata.

R. Tanto peggio. Nemmeno esso è conforme all' indole nostra. Ne volete una prova? Aprite la storia della medicina: voi troverete sempre i medici italiani essere stati o dinamici o meccanici; de' chimiatri ne noterete pochissimi, e niuno che possa dirsi un grand' uomo.

S. In qualunque sia popolo il progresso intellettuale, contemplato nella filosofia o nelle scienze dove essa ha gran parte, deve avere il suo periodo di scetticismo. Se nella storia non sempre apparisce è per la ragione che non sempre corse un ingegno distinto ad assumerlo e rappresentarlo. Nel corso della medicina italiana, dal principio del secolo ad oggi, esso già sussiste, e forma un anello intermedio essenzialissimo alla concatenazione delle idee progressive da che è costituita oggi la nostra medicina. Chè anzi il vedere le diverse fasi che talora le scienze non percorsero che nella durazione d' un secolo, compite e contrassegnate ne' pochi anni del nostro in Italia, è per me una prova che si sia studiato molto più che per lo innanzi, e molto meglio che innanzi non si facesse. Del resto però ponete uno scettico alla testa di una pubblica scuola. Se egli riesce a diffondere per essa le sue argomentazioni, queste non tardano a spandere un veleno corruttore del carattere e della fiduciata attività. I medici italiani sono dotati d' una volontà attiva e potente che ha bisogno di forti motori. Questi motori non possono essere che idee o principj che loro sembrino certi, e di un valore grandissimo. Essi si presentano alla scienza con un' anima suscettibile di grandi pensieri, con un cuore in cui la sensibilità concentra tutti i suoi raggi, e non desiderano altro che un sapere positivo il quale ne fomenti e mantenga il fervore. Ora fate che lo scetticismo con le sue arti sparpagli a poco a poco cotesti raggi, li decomponga col prisma di quell'analisi che dopo lunga fatica non dà in compenso che il frullo dell' *ignoto*, e presto li vedreste destituiti della loro forza nativa, senza convinzione, peritosi, incerti, ridotti all' inutile possedimento di una erudizione strabocchevole sopra migliaia di opinioni confutate, di fatti esclusi, di sperienze contorte ne' risultamenti loro; erudizione deviatrice da ogni metodo unitivo, da ogni legge di vera e profittevole induzione. Tali sarebbero i danni dello scetticismo s' egli predominasse nello insegnamento e potesse durare. Ma non è questo il suo destino; perocchè compita ch' egli ha la sua missione, decomponendo ciò che troppo presto e fra troppo angusti confini fu generalizzato, prontissima e più illuminata e più vasta all' analisi succede la sintesi induttiva, e la scienza si ricompone e si rassicura.

R. Ottimamente. Così la mia Teoria sulla Flogosi, che è tutta a prova di logica induttiva, sarà l' ultima e la sola che rappresenterà l' intero regno della scienza.

S. Sarebbe venuta troppo tardi; oltrechè non potrebbe mai essere la sola. Mentre, quando le fasi summentovate avvengono entro un breve periodo di anni, succede che continuano per alcun tempo a sussistere tutte tre insieme, come si vede oggi in Italia. Le antecedenti prendono avvisi salutevoli dalle rivoluzioni operate dalle

susseguenti, e si raffazzonano, e si rivestono, e si sostengono. Mentre nelle scienze avviene come nella morale, che vi sono immensi vantaggi da ritrarre da' propri nemici; e la vita e il movimento di un sistema talvolta sta tutto nel partito che gli si oppone.

R. Come! voi diceste che il mio libro sarebbe venuto troppo tardi?

S. E il dissi giustamente; perocchè pochi anni appresso alla *Patologia analitica*, comparve in Italia una *Patologia induttiva*, che si assunse l' ufficio di raccogliere in sè quanto aveva la scienza di suo, indipendente dalle dottrine vostre, quanto vi era di positivo nelle vostre Teoriche, quanto vi era di depurato e ammissibile nella Patologia analitica, e ricomporre il tutto in un sistema più vasto, sotto alle vere leggi della induzione.

R. Chi la dettò? Costui avrà al certo seguito i miei insegnamenti di Logica induttiva, che risalgono a un tempo molto lontano.

S. Potrebbe forse essere: ma egli non si confessa debitore che a' propri studi sul progresso generale dello spirito umano del suo tempo; del quale non ha fatto che trarre alcuni sussidi per far correre insieme e a paro con quello anche la medicina.

R. Anche costui dunque ha formato una setta! Ecchè, nascono le mediche sette in Italia come i funghi?

S. Non può aver mai setta quell'uomo che oscuro di vita e di nome è conculcato nel nulla dalla oppressione de' tristi. Però non vivrà inutile alla scienza finchè gli lasceranno una mente per pensare; e una mano per iscrivere. Le sue opere si leggono; e forse un giorno si riguarderanno come inoltrate nella progressione intellettuale oltre a quel punto segnato da voi altri dinamici e dagli specificisti; ed anche più in armonia o in relazioni più strette coi lumi attuali delle scienze naturali e filosofiche. Poichè la medicina ne' passi suoi somiglia alla filosofia. La prima innovazione apparve sotto forma unitaria in voi che abbatteste il dualismo browniano. Tommasini trasportò nella clinica e nella patologia speciale cotesta unità; ed ambidue aveste una teoria col carattere di unitaria ed esclusiva; vale a dire, predominio di una classe sola di morbi, e una sola maniera d' essere, la dinamica. La Patologia analitica decompose, stritolò e ridusse le condizioni morbose al multiplo indeterminato. Fu anch' essa esclusiva, perchè bandì la croce al dinamismo, e non seguì che il chimismo. La Patologia induttiva tentò di ristabilire un sapere determinato, e una fede clinica. Accolse il dinamismo e il chimismo, e ne fissò i limiti: contemplò la natura morbosa da tutti que' lati che il consenso pratico di tutti i tempi, costituente i principj del senso comune in medicina, ebbe sempre riconosciuto per veri. Riportò la natura morbosa ai suoi rapporti coi grandi agenti fisici del mondo esteriore. Guarentì il suo punto di partenza e le basi dei suoi principj, fissandola ne' fatti puri, semplici, complessivi, che offre la natura morbosa lasciata alle forze proprie. Eccitabilità, mistione organica, tutti fondamenti ipotetici e vacillanti per costruire la scienza dello stato morboso. Gli atti spontanei della natura costituiscono quella sintesi empirica da cui deve partire l' osservazione analitica per salire alle vere leggi induttive, che stringono in se i fenomeni di comunanza tra le differenti malattie. Così è sempre la natura col suo stato morboso medesimo, nei morbi semplici lasciati a sè stessi, che guarentisce le famiglie prototipe della Nosologia induttiva. Non è più il fatto clinico mescolato coll' arte che è norma a stabilire coteste differenze, perchè la natura sola è costante, e i fatti clinici mescolati coll' arte somministrano spesso deduzioni opposte: possono essere interrogati coll' arte in mille

guise diverse, e in mille diverse guise rispondere; del che è una prova il vedere i sistemi più arbitrari e più opposti fra loro, vantare egualmente l' appoggio de' fatti clinici. Non è più la sola sperienza della capacità morbosa che sostiene il criterio della differenza nosologica, poichè quella è figlia di principj esclusivi, epperò vera soltanto da quel lato in che lo stato patologico fu compreso. Non è più la scaltrita regola della corrispondenza tra cause, sintomi e rimedi, perchè questa essendo tutto artifizio della ragione, vale tanto per accomunare come per disgiungere, tanto per generalizzare, come per scrupoleggiare creando eccezioni. La Patologia induttiva dimostrò contro gli scettici, che il concetto di vita non ha realtà che nel complessivo della materia e della forza, e che il discuterlo in separazione è lo stesso che distruggerlo. Fece conoscere che lo scetticismo aveva giustificato la sua comparsa inculcando come indispensabile necessità per possedere la scienza de' morbi il penetrare i secreti avvolgimenti della mistione. Dichiarò che tale necessità non sussisteva nè nella parte razionale, nè nella parte pratica della scienza. Ciò che si opera nella mistione ridotto a teorica non può esser mai altro che idea presuntiva, generica, indeterminata: se è determinata, è indispensabilmente ipotetica. Da essa quindi non può cominciare, nè in essa può consistere mai la scienza de' fenomeni morbosi. Questa non può e non deve precedere al di là di quanto è traducibile nella sperienza. La funzione perturbata conclude il fatto visibile: il perturbamento identico del suo processo chimico-vitale è ciò che somministra l' induzione. E ciò basta. Niuna necessità quindi di trascendere questo limite per giungere sino ai possibili cangiamenti della mistione. Tale concetto è così remoto da ogni significato sperimentale, come da ogni uso teorico e pratico. Un morbo quando è guarentito dalla somiglianza nei rapporti fra le cause occasionali e la funzione da esse colpita, con alcuno de' prototipi dell' Empirismo puro, ha in sè quanto basta per essere conosciuto e curato; mentre la Terapeutica non ha altra base originaria anch' essa che l' imitazione degli atti spontanei della natura. Fissati così i principj della scienza, la Patologia induttiva si trovò collegata tra la medicina ippocratica per le sue differenze essenziali de' morbi, e il progresso delle scienze in genere per l' interpretazione fisiologica de' fatti; e tra questo e quella procedette con libero ardimento, per esser guarentita dal metodo naturale, e da una critica che partiva da un punto fisso di credenza e di convincimento, e assicurava e dirigeva con fermezza ed energia la sua ragione clinica. Si spinse per tal modo più oltre del sistema esclusivo e unitario de' dinamisti, e si preservò dalla oscurità desolante, dall' analisi distemperata e abusiva degli scettici. Questa è la dottrina de' moderni *Iatrofilosofi.* E perchè la ragione teoretica, fondatrice delle differenze morbose, comincia per loro nei rapporti etiologici, fu detta *Etiologismo*; e se la riguardate nel suo complesso come conservatrice delle leggi perpetue della scienza, tratte da que' principj del senso comune che provennero dall' osservazione degli atti spontanei della natura, e sono uniformi in tutti i periodi della rigenerazione ippocratica della scienza medesima, è dottrina essenzialmente *storica.* L' etiologista abbandona le dispute sulle essenze de' morbi e su certi minuti particolari anatomici, chimici e patologici che non hanno una influenza diretta e indispensabile sopra i grandi interessi della repubblica medica. Le chiama il lusso della scienza. Egli crede la sua missione esser quella d' ingrandire le relazioni della medicina, e penetrare non solo la sua importanza individuale, ma anche la

importanza sociale. Lo stato morboso non tronca le relazioni dell' umanità col mondo esteriore. V' è un ente fisico, l' elettricità, dicono gli etiologisti, che lega la umana natura ne' suoi materiali fenomeni con quelli dell' universo, come l' anima la lega moralmente con tutto ciò che la circonda. La mente umana applicata alla soluzione del problema della vita fisica è pur quella stessa e adoperante le stesse facoltà, che si applica ai problemi primitivi della scienza della natura universale, della metafisica, e della scienza delle nazioni. Quindi la storia della medicina ha periodi di sviluppo e progresso mentale, che camminano in relazione con quelli di ogni altro genere di scienza umana. Anche la medicina è un capitolo indispensabile a una vera filosofia della storia. Penetrata dell' importanza della sua missione, la dottrina de' iatrofilosofi si occupa delle epidemie e delle endemie, delle geografie mediche de' luoghi, della medicina igienica e politica, e soprattutto della storia filosofica della propria scienza. Lo spirito che domina in questa dottrina, le cui sorgenti, come vi dissi, sono pure legate con le altre che la precedettero (dinamisti e specificisti), nel mentre che sembra superstizioso conservatore dell' antico, contiene una forza di progressione che potrebbe essere espresso in questi termini: sistemare tutto il già fatto: rivolgersi verso il molto che non è stato ancor fatto: è tempo di ingrandire; verrà poi quello del commentare. — La dottrina de' Iatrofilosofi non riconosce nessun capo, nessuno Institutore. Il vero capo di essa è lo spirito della medicina della età che la vide nascere. Tutti quelli che non seguono Teorie esclusive, e che si mantengono colle cognizioni a livello del corso e dell' indole attuale della scienza, e che adoprano l' arte dietro i dettami della natura con una Patologia che ciascuno è libero di formarsi da se medesimo, e con vedute vaste generali sopra l' impero naturale morale e civile della medicina, tutti sono di necessità Iatrofilosofi, e tutti possono essere capi e sostenitori in sè stessi di questo nuovo carattere assunto oggi dalla medicina in Italia.

R. Oh, avrei molte cose a ridire sulle pretensioni di cotesti iatrofilosofi! E prima vorrei sapere se mai essi per ispiegare la genesi dell' infiammazione abbiano fatto ricorso per avventura a quegli imponderabili, a quelle polarità che sono *vuote di senso e ludibrio di chi sa pigliare per quel nulla che elle valgono* IN QUESTA MATERIA (*Teor. della Flogosi, Vol. I. p.* 140. *Milano, Bonfanti*, 1837).

S. Non già: si sono valuti dell' elettricità soltanto per interpretare i fenomeni nervosi, e non l' infiammazione.

R. Meno male. E poichè voi affermaste che il trovatore di così fatti filosofemi non è per buona sorte in situazione da avere molti seguaci, sarà opportuno tacerne. Nè io me la piglio mai con chi riunisce, bene o male che faccia; ma solo inveisco contro chi sparpaglia e distrugge. Ei se ne stia pure nella terrazza al vento e alla pioggia: noi siamo contenti di abitare al primo piano; e tutta quella ciurma di topi specificisti, perchè non ci rechino più noia col loro rosicchiare, se amano il buio e il brulicame della mistione, li confineremo nella legnaja.

DIALOGO SECONDO

SCARPA, RASORI E UN TOMMASINIANO.

S. Ora che vi ho esposto lo spirito delle dottrine patologiche in oggi più operose in Italia, e che rappresentano nella loro triplice forma il pensiero scientifico della nostra medicina, vi dirò come i seguaci di ciascuna di esse hanno giudicato la grande opera vostra.

R. Quasimente ve ne risparmierei. Dal modo di pensare di cotestoro, che sono pur contento di non aver mai considerato tra i vivi, prevedo che non saranno essi al caso di giudicar bene della mia teoria. Che posso aspettarmi dai Tommasiniani, avendo ammesso il rovesciamento delle diatesi, avendo assegnato un carattere meccanico e passivo al centro flogistico? Chi vorrà sciupare tempo a cacciarsi d'attorno quegli specificisti che mi tormenteranno perchè non ho intruso la assimilazione ch' essi ficcano da per tutto, nel concetto della flogosi, e nessuna genesi morbosa ho tirata fuori dal pantano della mistione? Qual giudizio potrò aspettarmi da cotesti iatrofilosofi se io non ho nemmeno pensato ad accennare verun rapporto fra la flogosi e i destini dell' umanità e dell' universo? Se questa deve essere la mia posterità, come vedete, io mi trovo assai male, e non avrei che ad appellarmi a una generazione futura. Nondimeno (sarà forse effetto di quelle ultime idee che mi restarono nello spirito quando mi divisi dalla vita) non so resistere allo stimolo della curiosità, e converrà pure che vi ascolti.

S. Comincio adunque dai Tommasiniani. Questi si lanciarono con avidità sul vostro libro. Erano presaghi di trovarvi qualche principio diverso da quelli adottati; ma insieme persuasi che la dottrina in genere che professavano sarebbe stata di tali e tante idee novelle arricchita, e con tali nuove dimostrazioni e fatti consolidata da compensare la loro spontanea e generosa rinunzia a qualche massima precocemente ricevuta ed ammessa. All' apparire del vostro libro vi applicavano quelle famose parole che furono poste in fronte al trattato *De motu animalium* del celebre Borelli, cui toccò pure la sventura di morire pochi dì dopo consegnato allo stampatore il manoscritto della sua grande opera. *Prodit tandem in publicam litterariae Reipublicae lucem tot annis expectatus Ioannis Alphonsii* Borelli *De motu animalium liber, id unum infelix quod neque genitoris oculos potuit exhilarare, neque ab eiusdem supremam vicissim limam excipere.* Ma quando vi ebbero posto l' occhio bene addentro, gridarono ad una voce: *Dormitat Homerus*; ed uno di loro tali cose ne disse, che la Opinione, fedele messaggera della Fama, subitamente le registrò, e mandolle alla camera de' giudizj della posterità espresse in questa sentenza.

Un Tommasiniano

Io ridurrei la critica di quest' opera alla sola mutazione del millesimo che è nel frontespizio. Invece del 1837 vi porrei il 1800. Così crederei di rendere un servigio anche alla fama del Rasori, la quale è pur sempre quella del 1800, o poco più sotto.

Egli pone che nel luogo del viluppo capillare vi abbia ad esser sempre debolezza (*pag.* 7, *Vol. II*), e vuole nello stesso tempo che vi sia moto e calore accresciuto (67, *vol. I*): stenta ad ammettere la possibilità della flogosi alla tunica interna delle arterie (235, *vol. I*), e la ammette nel tessuto cellulare (130, *vol. II*): par che voglia colle sue storie contrabbilanciare il numero delle malattie non flogistiche con le flogistiche, eppoi sostiene che la infiammazione è pur sempre quella da cui il massimo numero delle vite è spento (13, *vol. I*), che le sue cliniche gli davano in capo all'anno assai centinaia di malattie forti infiammatorie (52, *vol. I*), che le infiammazioni sono fra le malattie più frequenti, e le gravissime fra quelle non sono rare (260, *vol. I*): stabilisce il consolidamento della fibrina come un fenomeno *sui generis* (36, *vol. I*), e poi lo fa dipendere da calore e moto accresciuto (67, *vol. I*); più oltre (171, *vol. I*) il rallentamento di moto è quello che favorisce la separazione degli elementi siero e fibrina: accarezza l'idea della preesistenza della diatesi flogistica del sangue (112, *vol. I*), e ferma in pari tempo che *il viluppo capillare è talmente l'essenza della infiammazione*, che dove egli non sia, la infiammazione non ci può essere (228, *vol. I*). Crede un gran problema quello di decidere, se l'ingorgo si faccia nei capillari arteriosi o venosi, senza riflettere che se l'ingorgo dei venosi è il più spesso visibile nei cadaveri per la vacuità dopo morte de' grossi tronchi arteriosi, ciò non prova che possano essere ingorgati anche gli arteriosi capillari nel cadavere stesso, e non esclude che durante la vita cotesto viluppo non possa formarsi preferibilmente nei capillari arteriosi. Eppoi qual vantaggio alla diagnosi, quale alla terapia delle infiammazioni da tale sottilissima disputa? Non era meglio occupare l'ingegno a sciogliere un altro problema, cioè se il viluppo capillare è causa o effetto dell'infiammazione? Dopo letta l'opera del Rasori il problema rimane irresoluto. A pag. 121, 125, 177, 214, 219 del volume I, il viluppo è sempro il lavoro, l'opera, cioè l'effetto dell'infiammazione. Dunque dove non è infiammazione non può esser viluppo. A pag. 27 sino a 30 del volume II si sostiene coll'esempio dell'emottisi e delle emorragie del cervello, che vi può esser viluppo senza che vi sia infiammazione. Dato che questo ne' capillari del polmone o delle meningi si rendesse permanente, allora l'infiammazione sarebbe effetto e non causa del viluppo. Intanto questo è certo, che o prima o dopo del viluppo che avvenga l'infiammazione, essa non consisterà mai nel viluppo in se stesso; e allora come si può riporre in lui l'essenza della infiammazione? se vi può esser viluppo senza infiammazione, come si potè stabilire che *dove egli non è infiammazione non ci può essere?* Se ognuno di questi elementi può stare senza l'altro, a che si riducono tutti i clamori Rasoriani contro chi in alcuni incontri sostiene la preesistenza d'una infiammazione, ancorchè il cadavere non presenti viluppo? e quale sicurezza a rincontro si trarrebbe dalla presenza del semplice viluppo nel cadavere per giudicare della preesistenza d'una infiammazione? Dunque in che consiste l'infiammazione: s'ignora. Cominciano i suoi lavori. Il primo de' quali è il trasudamento di siero e di fibrina. Ma questo fenomeno è egli legato indispensabilmente a qualunque sia ingorgo capillare? No, giacchè non ha bisogno di dimostrazione il fatto notissimo di tante flussioni capillari, che presto si dileguano senza aver dato nessuno degli ordinarj prodotti della infiammazione. Dunque affinchè il viluppo Rasoriano dia i suoi prodotti, i suoi stravenamenti, vi vorrà pur sem-

pre un fenomeno morboso (che è poi la flogosi stessa) da dove comincino i lavori infiammatorj, da dove prenda origine quello che egli chiama *certo periodo di durata* della flogosi (30, *vol. II*). Finchè noi diciamo eccesso di stimolo e angioidési concorrenti in una parte viva, s'intenderà facilmente come da queste due potenze morbose riunite possano originarsi e il processo flogistico e i prodotti della flogosi, in quanto che vi è l'appoggio dell'analogia di alcune funzioni fisiologiche di riproduzione, che si eseguiscono pel medesimo meccanismo. Ma finchè si dice viluppo capillare venoso con debolezza, tutto diventa ristagno, tutto è passivo, e non si sa intendere come questo abbandono locale di vitalità di una parte possa dare de' lavori a tempo determinato, lavori che hanno molta analogia nel loro processo vegetativo con quelli dello stato sano. Oltrecchè osservo che questo suo modo di teorizzare sulla genesi dell'infiammazione contrasta fortemente, se non li distrugge, coi principj fondamentali della sua dottrina, mentre tutto l'essenziale delle malattie flogistiche è nella località inviluppata, ossia infiammata. Ma se in questa località vi è una debolezza, la diatesi di stimolo dove si colloca? A chi sostiene che tutta la circolazione dipende dal moto del cuore, a chi professa la legge della livellazione dell'eccitamento come può essere ammissibile che mentre vi ha stimolo e moto accresciuto nell'albero arterioso, v'abbia poi ad essere debolezza e moto rallentato ne' capillari venosi? Ma la debolezza, dirà taluno, è meccanica; tanto è vero che si cura con gli *astringenti*. Il Rasori però mette in derisione cotesti *astringenti*, e dice che i rimedj che si usano in certe ottalmie dove il viluppo infiammatorio si mantiene per isfiancamento vascolare, furono tutti *controstimolanti*, e guarirono perchè controstimolarono (8, *vol. II*). Dunque la condizione morbosa locale, se risentì gli effetti controstimolanti, fu dinamica, e non meccanica. Se fu dinamica e fu di debolezza, come potè esser curata dai controstimoli? Vorrei pure, come ho avvertito poc'anzi, che il Rasori mi dicesse dove colloca la diatesi di stimolo nelle malattie infiammatorie? O altrimenti una diatesi di stimolo che finisce dove dovrebbe cominciare, cioè nel viluppo, chi potrà mai intenderla? E domando poi in seguito, l'azione dei controstimoli su questo sistema sanguigno così doppiamente e differentemente atteggiato, come si comporterà? Se si ricerca nell'opera del Rasori da qual fenomeno egli abbia inteso di far cominciare l'infiammazione, non si trova. Pare ch'ei voglia farla cominciare dal solidamento della fibrina come effetto di moto e di calore accresciuto; ma poi stabilisce che la cotenna, ossia il solidamento della fibrina, è sempre lo effetto dell'infiammazione (82, *vol. I*). Dunque prima esiste l'infiammazione e poi il solidamento della fibrina; e intanto la triplice separazione degli elementi del sangue è la condizione *sine qua non* dello stato infiammatorio. Ma cresce il garbuglio. Nel viluppo vi deve essere un rallentamento di moto per operare quel solidamento di fibrina, che già prima era stato operato dal moto accresciuto. Questo sangue ingorgato ne' capillari venosi è cagione di stimolo e di moto accresciuto che dalla parte si può diffondere nell'universale, e crescere la malattia (215, *vol. I*), e nello stesso tempo nel viluppo vi è rallentamento di moto (6, *vol. I*). I capillari venosi sono passivi e non reagiscono al sangue (208, *vol. I*), e nello stesso tempo sentono lo stimolo del sangue ingorgato (215, *vol. I*), e vi si ammette una pulsazione accresciuta (120, *vol. I*). Nell'ingorgo o nel viluppo la fibrina, tuttochè iniziata nel suo solidamento dal moto accresciuto nella diatesi di stimolo, e dal moto

rallentato del viluppo (171, *vol. I*); nondimeno deve esser *fluida* per poter stravenare dalle porosità vascolari. Bisognerà pur dire che noi non abbiamo gl'*intelletti sani*, o che siamo *falsi ragionatori*, dacchè non ci riesce di tirar fuori netta la mente da questa inviluppata e inestricabile Teoria; e mi aspetto di vedere non solo qualche stravenamento di sudore, ma anche di fibrina dalla fronte di chi vorrà strabiliarsi per sostenerla o difenderla.

La dove parla dell' arterite e della flebite, e stenta ad ammetterle per la ragione che la membrana interna dell' aorta dove si presentano gli illusori arrossamenti è poverissima di capillari: sostiene poi insieme, quanto alle ossificazioni della stessa arteria, che possono essere l' effetto d' un gemitio di fosfato di calce dai capillari arteriosi che si gettano nel tessuto delle pareti, e massime nella tunica detta vascolare (256, *vol. I*). Or dunque se vi sono capillari arteriosi sufficienti a produrre un processo di ossificazioni, perchè non vi avranno poi ad essere capillari venosi corrispondenti, ed atti a produrre un viluppo infiammatorio? Ammette che l' arrossamento dell' arteria sia un fenomeno che avviene dopo la morte per effetto di leggi chimiche, mediante i grumi di sangue che restano a contatto di essa (258, *vol. I*), senza risovvenirsi di aver sostenuto innanzi l' assoluta vacuità dell' albero arterioso dopo la morte (202, *vol. I*). Concede che l' ossificazione delle arterie può esser operata più per *secrezione*, che per lavoro d' infiammazione (255. *vol. I*), e poi dimenticando questo concetto opina più oltre (25, *vol. II*), che le *secrezioni* vanno a risolversi nello stravenamento dei pori dei capillari venosi, che è per lui un lavoro similissimo a quello dell' infiammazione.

Vengo alle novità che pur generalmente si speravano in quest' opera aspettatissima. I primi capitoli sul sangue, sui suoi componenti, e sulla cotenna, non solo non ne contengono alcuna, ma esse son cose notissime agli stessi flebotomi. Delle sue osservazioni anatomiche non ve n' ha una che chiunque ha menato vita negli ospedali ed abbia aperto molti cadaveri, non si sia in esse incontrato. La storia di quel polmone schiacciato contro la colonna vertebrale da un empiema, di che si narra con minutissime particolarità il raro ritrovamento, poteva risparmiarsi, accennando solo a una *Memoria sulla obliterazione del polmone* inserita negli Opuscoli scientifici di Bologna (1817), dove di casi somiglianti ve n' è a dovizia. Il concetto dell' ingorgo capillare è proprio più o meno di tutti quelli che hanno parlato di infiammazione. L' idea che cotesto ingorgo fosse più ne' capillari venosi che negli arteriosi è una di quelle tante idee insostenibili che trovansi nella Fisiologia di Richerand. *Les artères contiennent toujours a peu près la même quantitè de sang. La plèthore s'ètablit toujours dans les veines, parce que la stagnation du sang y est plùs facile, et cet ètat n'occasione la fièvre inflammatoire que lorsque la congestion sanguine ètant portèe à un tres-haut degrè dans les veines, le sang ne passe plus que difficilement des artères dans ces vaisseaux. Alors le coeur et les artères redoublent d' effort pour se debarrasser du fluid qui les surcharge, etc.* (*Nouv. Élem. de Phisiol. treiz. èdition. Paris* 4835, e *Bruxelles* 1837). Le obbiezioni fatte contro le arteriti sono anch' esse di vecchia data non solo in Italia, ma anche in Francia. *Comme il n'est plus permis aujourd'hui de rapporter à l' inflammation des artéres, et les colorations rouges, effets d' imbibitions sanguines, et les ossifications de ces canaux, et leurs dègènèrescences, leurs ulcèrations, etc., toutes maladies distinctes et spèciales, il en rèsulte que l'histoire de l'artèrite se trouve singulièrement restreinte. Pour ce*

qui est des colorations rouges. c'est P. Frank surtout qui commit la mèprise de les attribuer a l'inflammation des artères, etc. (*Trait. de Pathol. Gèn. par F. Dubois d' Amiens. Bruxelles* 1835 *deux. èdition. p.* 324). Il trasudamento da pori vascolari di linfa concrescibile , coagulabile , che equivale allo stravenamento di siero e fibrina, è pure altro concetto comunissimo presso molti che trattano della flogosi. Di più, chi non conosce oggi la teoria delle esalazioni di Magendie, dove cotesto fenomeno meccanico è dimostrato possibile non solo in vita, ma anche dopo la morte? Fino dal Bellini l' empiema non è riguardato che come uno stravenamento dai capillari delle membrane della cavità del petto (*Bellini*, *De miss. sanguinis. Op. omn. Venetiis. Hertz.* 1708, *p.* 462). Vi sono, è vero, alcuni che hanno tenuto la marcia come il prodotto di una secrezione novella ; ma ve ne sono anche di quelli che lo riguardarono come una fusione della parte plastica del sangue, ossia della fibrina. Il concetto della *Cozione*, che da Ippocrate dominò per si lunga età in medicina, applicato alla genesi della marcia, ha un significato similissimo a quello del Rasori. Egli stesso dopo averlo schernito (77, *vol. II*) col dirlo *parola vuota di senso che non esprime nè un fatto nè una teoria*, confessa poi (133, *vol. II*) *che l' operazione del calorico sui due componenti stravenati non male si esprime col dirla una sorta di Cozione, ed il prodotto, una materia concotta.* L' unico pensiero che ha sembianza di novità, di quelle miserabili novità però che non consistono in altro che nella opposizione, egli è quello, che la flogosi *non distrugge e non genera* nessuna fibra. Intanto (15 *vol. II*) ammette che nelle parti mutilate e ricongiunte per processo flogistico, le boccucce capillari possono abboccarsi con le altre collocate a rincontro , e ripristinare così il corso del sangue; e alla parte riattaccata concede una vita, ma una *vita piccolina* : concede che la fibrina nello agglutinare vaso con vaso opera con tanto giudizio , che nè stabilisce lo imboccamento *senza otturarli* (16, *vol. II*): concede parlando della granulazione , che il versamento fibrinoso assume un aspetto di vita, effettuandosi dentro la cellulare : che la cellulare , sebbene di vasi e nervi a fronte delle altre parti assai povera, non è del tutto *priva di vita* : concede che le pseudo-membrane, le briglie, i ligamenti (opera della fibrina stravenata) si osservano spesso nei cadaveri di coloro che morirono anche lunghi anni dopo guariti di malattia infiammatoria di petto, e non ostante i continui movimenti del polmone e del torace non andarono punto distrutti (144 , *vol. II*). Ora coteste *vite* comunque *piccoline* , che si concedono alla fibrina stravenata , che cosa altro significano, che la sua possibile mutazione in tessuto cellulare? E cotesti legamenti indistruttibili per qual secreta cagione non si consumano, non si putrefanno? certo perchè hanno una vita. E questa vita *piccolina* come si conserva *anche lunghi anni* senza il ministero del sangue ? E questo sangue per dove scorre, senza ammettere in essi vasellini di nuova formazione? Così cotesta novità della teoria Rasoriana mi pare si risolva in un errore patentissimo, come l' altro di considerare la *cicatrice un corpo estraneo*, che si configge tra labbra e labbra di una piaga (157, *vol. II*). Ma se cotesto corpo estraneo non deve avere nemmeno una nuova fibra, se non è nè carne, nè pesce, nè vegetabile, nè minerale , che cosa sarà mai se non qualche *forma Aristotelica* ignota finora, scoperta dal Rasori , e da lui invitata a cicatrizzare le piaghe ?

Vedremo di quest' opera gli estratti ne' giornali enfiati di fanatismo ; ma temo che nessuno di essi ce ne presenterà un transunto critico esatto ,

ond' ella sia giustamente valutata e sentenziata dalla nuova educazione medica diffusa oggi fra noi. Per ottenere questo intento io non saprei indicare altra via più sicura che quella di fare una *Storia della Teoria dell' infiammazione in Italia dal* 1800 *ai* 1837. Stabiliti dapprima gli argomenti principali di cotesto stato morboso, sotto ciascuno di essi si dovrebbe poi venir annotando storicamente e cronologicamente quanto è stato pensato e discusso da tutti gli scrittori italiani sino al Rasori. Così si vedrebbe, capo per capo, gradatamente che contenga di più, e che v' abbia di più chiaro e di più utile nella Teoria Rasoriana di quello che già si era stabilito, di quello che già si sapeva. Allora si vedrebbe finalmente quanto le opere del Tommasini su questa materia sieno più grandiose, più compiute, più lucidamente esposte e più utili. E dissi *più compiute*, perchè non pochi si meraviglieranno, leggendo il Rasori, di non vedervi fatta parola nè di scirro, nè di rammollimento, nè di prodotti carcinomatosi, nè di cangrena!

Per dire il vero io m' aspettava molte piu cose in quest' opera. Dopo averne a stento sostenuta la lettura, vi trovai un uomo che ha forzato e incatenato la libertà del suo genio, perdendosi in un pelago di sottigliezze spesso contraddittorie, quasi sempre infruttuose, che lo mostrano meschino e sazievole; quando egli era nato per esser grande, e per dardeggiare all' opportunità con alcune di quelle verità complessive che si risolvono in una moltitudine d' idee, e fecondano immensamente la scienza. Tale fu Rasori ne' primi anni del nostro secolo. Ma in questi ultimi non ha saputo darci che un parto spremuto a stento, il quale non aumenterebbe d' un minino la sua fama, s' egli già non l' avesse conseguita. E reputo poi grave danno per la dottrina medica italiana, che aveva pure tanti altri bisogni, che il Rasori abbia impiegato sì molto tempo e lavoro nello spigolare un campo già in gran parte mietuto. Chi sa forse che non avesse fatto assai meglio pubblicando i suoi *Nuovi Principj di Terapeutica*? Egli intanto li promette; ma l' opera sulla flogosi fa pur troppo vedere in che poi vada a risolversi cotesto *argomento rasoriano delle promesse*. E guai a noi se fin da quando egli prometteva la Teorica del Controstimolo l' avessimo sin qui aspettata in silenzio! Ottimo consiglio fu quello di lasciarlo indietro. Intanto la scienza ha progredito; e quando egli è venuto tardi per giudicarla, la scienza si è trovata in grado di giudicar lui.

R. Quale è mai questa scienza che ha da giudicar me? La scienza dei *giusti principj* non è sorta fra noi che sulla fine del secolo caduto (150, *vol. I*). Fino a Bacone la medicina non era scienza (5, *vol. I*). Da Bacone al principio del secolo non escì di bambina (4, *vol. I*), e non fu che il miraggio dell' agro egiziano (6, *vol. I*). Dal principio del secolo in qua io ne sono l' alfa e l' omega.

S. Nel giudizio che io vi riferirò seguitando, così degli specificisti come degli etiologisti, starà rinchiusa la risposta alla vostra un po' esagerata pretensione. Io mi sono figurato sempre che voi altri patologhi non siate che i ministri delle rendite immense che oggi possiede la scienza. Voi tentate di ridurle con specchietti, con statistici quadri, con prospetti al miglior sistema economico, e fate bene; perocchè da tale sistema dipende che la vostra sovrana sappia meglio o peggio, e con splendidezza e liberalità usare con frutto delle sue ricchezze. Ma veramente queste ricchezze sono quelle che la costituiscono sovrana, le quali ogni anno si versano nel suo erario da ogni altro fuorchè da voi, che non fate che valervi de' sudori altrui per formare i vostri prospetti, i vostri si-

stemi. Dico dunqne con questo paragone che voi altri patologhi non create la scienza, ma non fate che in modi diversi ordinarla e rappresentarla. Imperocchè la scienza esiste per patrimonio avito, e per ricchezze progressive acquistate di età in età da Ippocrate fino a noi. Dalle quali rendite essa è oggi fatta ricchissima pei lavori in anatomia, in fisiologia, in chirurgia, per gli avanzamenti delle scienze ausiliarie, fisica, chimica, meteorologia geografia, le quali versano su le immense cognizioni. E di tutto questo insieme riunito essa si compone. Ora ponete accanto a tutti cotesti monumenti grandiosi, indestruttibili le vostre poche sperienze di terapeutica, le vostre superficialissime e scarse osservazioni anatomiche, e vedrete a che piccola cosa si ridurranno. La clinica medica trattata da que' valenti Italiani che la estendono a tutte le principali famiglie de' morbi, e che oggi pure si trova sì stupendamente arricchita di osservazioni diagnostiche, e di annotazioni di anatomia patologica, è pur ricchezza del nostro secolo; e accanto a questa la vostra Teoria della Flogosi, fosse pur la vera e la più utile, cosa sarebb' altro che la teoria d' una sola famiglia di morbi? Dunque, patologo o clinico che vi piaccia reputarvi, non potete da voi solo nè creare, nè rappresentare la scienza medica odierna. Se la medicina italiana, quale è oggi nell' interezza de' suoi studi e de' suoi lavori, fosse rappresentata da voi solo, che pur le deste il primo impulso, essa sarebbe troppo meschina. Il miglior patologo in oggi è quello che sa comporre un sistema d' alleanza fra il moderno e l' antico, e che sa farvi entrare il maggior numero possibile di cognizioni naturali dalla scenza acquistato, discuoprendo le loro più lontane attinenze, e conducendo tutto per via di leggi all' intento razionale e pratico della medicina. Una patologia formata con queste condizioni è quella che rappresenta l'attuale stato della scienza in Italia.

Fu vostra missione propagare una idea luminosa nel dinamismo italico, e vi trovaste presto per cotesta idea attorniato da una fama di cui voi stesso avete dovuto stupire, conscio come eravate, che fatiche immense e lunghe fanno eterno edifizio. Quella idea si convertì in un embrione di teoria, che cancellò gli errori Browniani, ma che non poteva bastare pur mai all'intento pratico della scienza. Questa adunque si vide fra troppo angusti confini, e urtava smaniosa contro la barriera innalzata tra le nuove miserie e le antiche ricchezze, nè sapea contenersi in pace, vedendo l' anatomia e la fisiologia progredire, ed essa non avere nessuno scampo onde usare di quelle ricchezze, quasi non fossero sue, o non fatte per lei. Si cominciò a ingrandire cotesto idoletto, e si accompagnò la diatesi alla vostra leva dinamica: si localizzò la malattia: si distinse irritazione da stimolo: si aggiunse all' elemento dinamico della vita l' altro del processo chimico-vitale: si convertirono tutte queste novelle idee nel fatto clinico della infiammazione, del processo e della diatesi flogistica; e questa fu la missione clinica del Tommasini. La quale ebbe un principio d' ammenda nella sua viziosa tendenza all' unità dalla teorica della mistione, suggerita anch' essa ad una mente accortissima dal versarsi continuo di nuove cognizioni nel tesoro della scienza. Bisognò prendere un punto di partezza che più apparisse prossimo alle origini vere delle malattie, e valesse mirabilmente a confutare e spargere il dubbio sulle idee generali ricevute. Quindi si accrebbero i due vizi dell' assimilazione in più e in meno, e furono aggiunti alla famiglia della flogosi: ogni sintesi preformata, fu decomposta; alcuni fatti eccezionali messi a livello de' generali: concetti antichi richiamati: spe-

rienze fisiologiche, risultanze di chimica analisi, e ragioni e sofismi, tutto fu posto in opera per collocare l' empirismo clinico in un' area assai più estesa di particolari fenomeni, in un multiplo indeterminato, che nel mentre che dal metodo scettico era tenuto in un desolante specificismo, dimostrava però in pari tempo quanto più vasto doveva essere il regno dei fatti, e quante maggiori risorse poteano desumere le cliniche interpretazioni, fuori dei limiti fino allora assegnati alla teoria e alla pratica. E questa fu la missione del Bufalini. La scienza divincolata dai ceppi del vitalismo parve respirare una libertà. Ma quando s' avvide che il vantaggio di partire da mille punti le si risolveva in aggiramenti tortuosi, che o la tenevano sempre titubante, o la immergevano in un buio desolatore, riconobbe un nuovo bisogno di ordinare cotesti particolari dispersi, e porli in un sistema corrispondente alla loro già cresciuta estensione, e alle rivoluzioni già operate nella filosofia del pensiero. E questa fu la missione de' iatrofilosofi. Qui il punto di partenza cambiò e fu posto nell' *Empirismo puro* per guarentire con leggi della natura stessa i suoi tipi morbosi: qui il dinamismo riebbe il suo giusto valore, e si vide ricongiunto ai processi chimico-vitali. Si aggiunsero altre differenze essenziali alle *flogosi* Tommasiniane, e alle *oligotrofie* e *politrofie* Bufaliniane. E queste furono le condizioni *reumatiche*, le *septiche* o di *cacotrofia* e quelle di *neurosi*. Si unì la nuova scuola con gli specificisti nel riguardare come *specifiche* le intermittenti miasmatiche, e i contagi. Propose la dottrina delle *Complicazioni* e delle *Concause* atte a produrle; e così ricollegando insieme l' ippocratismo antico col moderno, e i concetti positivi del dinamismo e del mistionismo, ricostruì la patologia induttiva come nuovo organo della clinica, e in più estese relazioni con lo spirito attuale della scienza. Ecco i tre periodi progressivi della patologia italiana, dal principio del secolo fino all' epoca della comparsa della vostra opera sulla flogosi. Considerate dunque la poca parte, sebbene importantissima, che vi avete avuto voi: e quel che costoro hanno fatto non si distrugge, e i nomi che stanno segnati a capo di cotesti periodi non si cancellano.

Tenendo dietro a quest' ordine storico dello sviluppo dei sistemi patologici a seconda dei materiali più cospicui che la scienza va inoltre acquistando, s' intende perchè l' una patologia debba succedere all' altra in un dato periodo di tempo, e come ciò lungi dall' esser prova dello stato incerto e stazionario della medicina, è anzi il testimonio più luminoso del suo reale e progressivo avanzamento. Così quando Bacone asseriva che la medicina fino a lui non era stata scienza, asseriva il falso: e il giudizio meschino che date voi, o Rasori, della medicina italiana dal 1800 alla vostra morte, non è che un orgoglioso commento all' errore di Bacone.

R. Voi parlate di tre periodi dal principio del secolo fino ad oggi. Osereste voi confondere insieme il periodo Tommasiniano col mio? La mia opera sulla flogosi non mi dimostra separato affatto dalle sue teoriche?

S. La storia comporrà sempre di voi due una sola dottrina; perocchè siete amendue *unitari*, attenendovi amendue ad una sola forma morbosa, accanto alla quale le altre forme appariscono quasi eccezioni al generale principio flogistico. La vostra opera non è opposta in sostanza alla bella e grandiosa opera del Tommasini; ma a giudicarla per quell' intrinseco valore che ha, e per quel dritto che si reca con sè di occupare un posto nell' andamento delle presenti cognizioni patologiche, va riguardata come un'appendice al Trattato del Tommasini.

Voi non avete fatto che aggiungere la parte delle dimostrazioni meccaniche di quello stato morboso, e le avete spinte tant' oltre, che nel mentre si conosce per l' opera vostra a preferenza delle altre fin dove esse possano giungere col loro valore, si conosce del pari donde comincia quell' eccesso di pretensione teoretica cui va incontro indispensabilmente chi vuole spiegare un fenomeno complicato, considerandolo da una parte sola. Ma la posterità che sa togliere il superfluo, comporrà delle due teoriche una sola dottrina, dove la infiammazione sarà contemplata ne' suoi elementi, cioè dinamico, chimico e meccanico; e così questa estesa famiglia di morbi sarà a sufficienza per voi due conosciuta. Ma la preferenza l' avrà sempre il trattato del Tommasini, il quale perchè appunto è fondato principalmente sull' elemento vitale della flogosi, è tutto pieno di vita, e di clinica efficacia, e di chiarezza di ammaestramento; che il vostro non ha che la voce chiocca del cadavere: è una tale teoria del viluppo, che si risolve in un viluppo di teoria. E non crediate che a cotesto elemento meccanico della flogosi la patologia italiana non avesse pensato prima di voi; perocchè ad esso potean supplire come bastevoli a teorizzare e a modificare le opere terapeutiche le idee del Tommasini stesso sulla angioidèsi, i concetti del Bufalini sulla flussione, quelli degli etiologisti sulla congestione. Ma e la vostra fama, e le proteste di una fatica oltre ai trent' anni sostenuta, faranno sì che a voi si darà il merito di avere, se non per primo, certo più estesamente degli altri studiato e ragionato su cotesta parte meccanica della flogosi. Del resto poi vi ripeto che l' attuale stato della medicina italiana non si compone della sola teoria della flogosi. Questa, insieme co' controstimoli, è rinserrata entro il primo periodo della riforma. Gli altri due periodi già sono sorti con la loro insegna, e molti altri generi di morbosità, molti altri principj e metodi hanno preso valore in questi ultimi anni, che la scienza dilatano e perfezionano. Quanti nel mondo andranno errati, veggendo questa triplice forma che la scienza salutare ha assunto fra noi, e giudicandola quasi mostruosa e nociva per l' apparente opposizione in che si trovano le tre diverse dottrine, e per le gare individuali che sorsero e continueranno tra quelli che le produssero! Ma noi morti, che veggiamo or chiare le cose, le troviamo anzi connesse da un potentissimo vincolo di alleanza; e consideriamo con piacere che quello che i viventi contemporanei soleano chiamare deviamento non è che un passo più innoltrato nella cognizione dell' utile e del vero.

DIALOGO TERZO

SCARPA, RASORI E UNO SPECIFICISTA.

R. È questa la pace dei defunti? Sono io dunque stato destinato qui per esser tormentato da sì contrarie sentenze sopra un lavoro dal quale io sperava non pace soltanto, ma beatitudine di gloria! Ora veggo il senno di que' grandi filosofi che non vollero mai comporre nessun libro! E nulla è forse ciò che intesi in paragone di quello che mi aspetto dagli altri. Af-

frettiamo, Scarpa, vi prego, affrettiamo il vostro racconto; altrimenti io supplicherò per morire una seconda volta.

S. Non v' è questo bisogno. Quando sarete come noi senza più nessuna mondana cupidità, ciò che ora vi tormenta vi servirà di diletto. La vostra inquietezza dipende dal falso principio che si ha in vita che la posterità sia composta d' uomini d' un solo pensare, e ch' abbiano a giudicare tutti ad un modo; ma essi in verità sono sempre gli stessi uomini, nè si può sperare che mutino per darci una gloria senza contrasti. Anzi vi aggiungo che quando tali contrasti si risolvono in universale silenzio, fosse pur anche una devozione unanime, ogni gloria è finita. Ma continuiamo; e vi racconconterò ora che cosa mandò quaggiù per organo dell' Opinione un tal altro che dicevasi conoscitore e seguace della dottrina del Bufalini.

Uno specificista.

Qualunque sia l' intento di quest'opera ultima del Rasori, non è certamente per noi, nè per il tempo che la scienza ora vive. Non solo non aggiunge una idea di più a quante se ne avevano sul sangue infiammato, sulla diatesi infiammatoria, sulla genesi della flogosi, sulla sua natura, sui suoi prodotti; ma non raggiunge nemmeno per la metà il numero di quelle che si posseggono, e che si sono dal principio del secolo in qua divulgate. Qui non *globulina*, non *sub-rubrina*: qui non Gendrin, non Kaltenbrunner; e senza Gendrin e Kaltenbrunner si ha il coraggio di parlare di flogosi? E delle flogosi spurie, delle croniche, delle diatesi scirrose, carcinomatose, cangrenose perchè non si parla? Dove sono le osservazioni e le sperienze di Lobstein, Home, Brande, Prevost, Dumas, Heidmann, Hodgkin, Lister, Bostok, Leuret, Hodge, O'Shaugnessy? Dove quelle de' nostri Mantovani, Emiliani, Gallini, Acerbi, Meli, Palloni, Bellingeri, Schina, De Filippi, Goldoni, Pistelli? Costoro non esistono pel Rasori; ma non ce ne sorprenderemo, mentre per lui pare non abbia esistito nemmeno il Tommasini. È lecito a chi edifica di nuovo il non curarsi delle opinioni altrui, e lo spiegare soltanto la propria tela; ma chi non sa che compendiare in un mal digerito libro i concetti principali che già esistevano sparsi prima di lui nelle opere degli altri, e li dà come *cose ben altre da quelle che furono immaginate* (14, *vol. I*), distrugge ogni diritto proprio alla stima pubblica. Che ha egli detto sui caratteri del sangue infiammato che già non si sapesse? Vi avesse almen posto un migliore ordine di dipendenze e di relazioni! Ma ora dice che il fenomeno della triplice separazione è operato dalla flogosi (97, *vol. I*), ora che dipende da una differenza speciale della attitudine della fibrina a contrarsi (107, *vol. I*), ora lo dichiara un fenomeno *sui generis*; in altro luogo è la contrattilità intrinseca nella fibrina che può operare il solidamento di essa, anche senza flogosi (105, *vol. I*); dove in fine cotesto fenomeno è prodotto da calore e moto accresciuto, dove da calore abbassato e moto ritardato. Ammette una pletora (94, *vol. I*) ma non si sa se in modo assoluto la riguardi, o relativo. Ed in vero se egli la ritenesse per un aumento di massa nel sangue, sarebbe strano il concedere al sangue l'attitudine ad accrescere la sua quantità con molecole o globetti nuovi, e il negare poi alla flogosi (che è tutta pel Rasori nel sangue con isolamento di fibrina) l' attitudine a produrre nuove fibre. Bello è il vedere questo antico schernitore dell' umorismo far oggi consistere tutta l' entità della flogosi nel sangue e nei mutamenti della sua crasi. Meno male se questa metamorfosi teoretica potesse avere una

scusa nei tempi diversi, ma è nell' opera stessa che risplende di cotesta dottrina umorale, dove si dice che *le degenerazioni degli umori sono un rimasuglio dei vecchi errori in medicina* (56, *vol. I*). Le tre induzioni che egli forma intorno alla cotenna (82, *vol. I*) sono in contraddizione con quanto ha detto sulla formazione di essa. Leggiamo: « Del resto che l'elemento della fibrina sia quello al « cui magistero (e questo magistero è « la sua specifica contrattilità) nel pro« cesso sì della duplice separazione « appartenente allo stato sano, come « della triplice appartenente all' in« fiammazione, si debba attribuire di « necessità la massima parte degli ef« fetti; che sia esso l' elemento da « dirsi veramente l' *operatore attivo*, « dove gli altri sono quasi *affatto pas« sivi*, si raccoglie da ciò ch' esso è « a cui si partiene in proprio tutto il « meraviglioso tramutamento del san« gue da liquido in solido (51, *vol. I*)». E qui si sostiene che il solidamento della fibrina è fenomeno spontaneo. Nelle tre induzioni la cotenna, ossia la fibrina consolidata, è un effetto della infiammazione, effetto anzi le cui proporzioni sono relative a quelle della sua causa, cioè al grado della infiammazione. E siccome altrove è fermato (*vol. I, cap. VIII*) che il solidamento si ottiene tanto per un eccesso di moto che per un eccesso di quiete, così la cotenna potrà, secondo il metodo di ragionare del Rasori, ottenersi tanto nelle infiammazioni dei vivi, che nelle stagnazioni di sangue dei morti. E questa solamente sarebbe la nuova induzione da ricavarsi dal primo libro della grand' opera. Del resto Bostok aveva asserito che la cotenna nel sangue degli infiammati indica una gran proclività della fibrina a rappigliarsi: e Gendrin con apposite storie aveva provato che i caratteri della cotenna procedono con intensione proporzionati ai gradi della infiammazione. E il Bufalini aveva detto che « o cresca o di« minuisca nel sangue la forza a rap« pigliarsi, nell' uno e nell' altro caso « si può generare cotenna, perchè o « la fibrina si separa dagli altri ele« menti del sangue per troppa sua « plasticità, o al contrario gli abban« dona quando congregandosi troppo « lentamente ha tempo di disgiungersi « dai medesimi. — La presenza della « cotenna è certo indizio di flogosi, o « almeno di predisposizione ad essa: « la sua mancanza non è certo argo« mento della non esistenza di questa ». (*Patol. anal., ediz. di Pesaro, vol. II, p.* 165).

Che diranno i Rasoriani nel sentire il loro corifeo ammettere oggi la diatesi infiammatoria del sangue? Quella preparazione alla triplice divisione del sangue ne' suoi elementi che antecede il viluppo, che si converte in solidamento della fibrina, che altro è con diverso linguaggio che la diatesi flogistica di de Haen e di Borsieri riprodotta poi anche dal nostro Bufalini? Ammessa però cotesta diatesi infiammatoria del sangue, la diatesi di stimolo, che seguita a ritenere il Rasori, che cos' è e dove sta? Egli chiama le infiammazioni *malattie di stimolo con accompagnamento di parziale viluppo capillare* (212, *vol. I*).

E qui i Rasoriani diranno: Diacine! la faccenda è chiara 1. Diatesi di stimolo, ossia moto e calore accresciuto. 2. Solidamento preparatorio della fibrina; e se questa è la diatesi infiammatorio di de Haen, è sempre *effetto* della diatesi di stimolo. 3. Viluppo capillare venoso. La cosa cammina da sè. Ma se io dicessi: 1. Diatesi di controstimolo, ossia moto e calore rallentato. 2. Solidamento preparatorio della fibrina, che è lo stesso effetto che può nascere da cause contrarie. 3. Viluppo capillare venoso, con moto parziale un po' più rallentato: la cosa cammina egualmente da sè, secondo i precetti del Rasori. Intanto rifaccia-

moci dal solidamento della fibrina. Dove esiste più in questo secondo caso la diatesi di stimolo che lo precede? Dunque o il solidamento della fibrina può nascere spontaneo, e allora è identico colla diatesi di stimolo, e questa consiste negli umori prima che nell' eccitamento: o deve essere un effetto sempre della diatesi dinamica, e allora siccome può esserlo tanto da stimolo che da controstimolo, le infiammazioni non si potranno dir più *malattie di stimolo*, ma invece *malattie di stimolo contro-stimolo con solidamento di fibrina e con accompagnamento di parziale viluppo capillare venoso stimolo-controstimolato*. In questo inestricabile garbuglio sta per mia fede tutta quanta la teoria Rasoriana sulla flogosi. Ma se si volessero più distinte idee sulla diatesi di stimolo, quale oggi la intende il Rasori, si leggano le due storie ch'egli narra a pag. 108 e 109 del primo volume della sua opera. Nella prima non v'erano che doglie reumatiche ai lombi: nessun moto febbrile: i polsi non deviavano dallo stato naturale. Il sangue non diede ombra di cotenna. Non ostante era *evidente*, dice il Rasori, che vi era un ragguardevole grado di diatesi di stimolo, perchè l'ammalato fu curato e guarito portando il solfato di chinina (controstimolante) ad uno scropolo per giorno. L'altro caso è di un giovane di venti anni nel cui sangue non apparve cotenna, i cui polsi erano *appena un po' frequenti*; e nondimeno la diatesi di stimolo ara sì ragguardevole, che sopportò per lungo tempo benissimo trenta grani di muriato di barite al giorno. Ora io domanderei in che consisteva qui la diatesi di stimolo se nè dalla febbre, nè dal moto accresciuto dei polsi, nè dalla cotenna del sangue prendeva origine e forma? Si dirà *nella tolleranza*. Ma questa tolleranza di stimolo è connessa o non è connessa coi fenomeni dell'eccitamento? Se è connessa, perchè non esservi moto generalmente e palesemente accresciuto? Se non è connessa, e non vi è flogosi, che razza di fenomeno è egli mai, e dove pone la sua sede? In questo sì che ci è bisogno di un altissimo grado di tolleranza a noi, per sopportare a sì alte dosi l'incongruenza e l'errore!

Eccoci al *viluppo capillare!* Ma che altro ha fatto qui il Rasori che estendere a tutte le flogosi un modo solo di nascimento, cioè per flussione capillare proveniente da difetto di energia vascolare? Teoria vecchissima, perchè già indicata dal Ludwig, dal Quesnay, dal Borsieri, e fra i moderni riprodotta dal Vaccà, dal Thompson, dall' Hastings, dal Pistelli, e da molti altri. Teoria erronea, perchè non contempla la formazione della flogosi che da un solo lato, cioè dal meccanico. La flussione (dice anche il Bufalini) è fenomeno indispensabile alla formazione della flogosi. Flussione non si forma mai se non che ne' vasi, ove è diminuita la resistenza al sangue che vi trascorre: quindi per questa ragione tutte le flussioni si dipartono da un medesimo principio. Ma come non è semplicemente meccanica la circolazione, la quale si fa da un umore trascorrente e suscettibile di non poche chimiche azioni, e si eseguisce in tubi atti a stringersi e dilatarsi per l'azione vitale; per la stessa ragione la flussione è fenomeno sottomesso alle leggi meccaniche, chimiche e vitali ad un tempo (*Ediz. cit.*, *vol. II*, *pag.* 564 *e seg.*). Il Rasori dal viluppo capillare limitato dalla irregolarità del rete vascolare passa subito ai prodotti della flogosi, cioè agli stravenamenti; e questo è errore teorico e di osservazione; perchè tra la flussione e i prodotti della flogosi vi sono altri fenomeni essenziali, intermedi, costitutivi dell' infiammazione da non potersi trasandare. Il viluppo capillare venoso non è ancora flogosi. Finchè il sangue conserva attitudine a rimetter-

si in circolo non v' è ancora principio di processo infiammatorio. È necessario un altro fenomeno, che Bufalini chiama congestione flogistica, da cui prenda origine quella intrinseca attuosità, per la quale la flogosi assume un aumento e un decremento graduato, come tutti confessano, e come Kaltenbrunner ha dimostrato evidentissimamente. Eccoci dunque alla flogosi: e da questa al viluppo Rasoriano ciascun vede che la distanza è grande. Ma in che consiste, secondo il Rasori, il fenomeno flogosi? Il viluppo infiammatorio che cos' è per se stesso? Come viluppo non è ancora infiammazione, mentre può anche sciogliersi spontaneo o per emorragia (27 *e* 28, *vol. II*). Nei prodotti, ossia negli stravenamenti, non sta l' infiammazione. Nella triplice separazione del sangue nemmeno, perchè questa precede il viluppo. Nel moto accresciuto dell' eccitamento generale no, perchè desso è il produttore del viluppo, non è il viluppo stesso. Nel moto rallentato del sangue entro il viluppo tanto meno, perchè dire l' infiammazione un moto rallentato è un paradosso, nè dessa è un fenomeno da farsi consistere nel semplice moto del sangue. Dunque in che consiste? *Prudens interrogatio.*

Niuno aveva inteso, secondo Rasori, il vero modo di formarsi la *marcia.* Egli ha colta la natura in atto, ed ha scoperto pel primo che consiste in uno stravenamento di fibrina, ed in una digestione di questa operata dal calorico! ... Tra gli antichi ve n' ha a centinaia che tennero la stessa sentenza. De' moderni, Leuret, Gendrin e Kaltenbrunner accertarono che nella parte infiammata, oltre al ristagno del sangue trapela dai vasi un umore in parte sieroso e in parte coagulabile, e talora misto con puro sangue, che si raccoglie e si accumula e s' addensa negli interstizi de' tessuti (*Buf. Op. ediz. cit. vol. II*, *p.* 659). Eglino ci hanno altresì dimostrato con diligenti osservazioni, che il sangue stagnante soggiace a una specie di *digestione*, per la quale i globetti di esso e della linfa coagulabile si convertono a poco a poco in globetti di *marcia.* Quelli formati che sieno rendonsi mobili, e si rimettono in circolo, e sono versati fuori dei vasi (*Buf. Op. cit. vol. II*, *p.* 659).

L' influenza de' *giusti principj* che dal Rasori cominciarono, aveva spinto non pochi oltre il sentiero segnato dalla natura morbosa per favorire e sostenere la teoria del controstimolo. La qualità flogistica dei morbi dedotta da pochi sintomi fallaci, e non confermata dalle aperture dei cadaveri, li aveva costretti a ricorrere all' argomento di Bichat sulla possibile scomparsa delle flussioni capillari dopo la morte. Ora il Rasori invece di richiamare con amore queste sue smarrite pecorelle, le tratta a sassate e a vituperi; perchè mentr' egli più non compariva ad esse da tanto tempo trattenendosi a folleggiare con questa e quella montanina, le misere corsero troppo, e si trovarono vertiginose sull' orlo del burrone. Vuole dunque una specie di vanto oggi il Rasori della scoperta di questi smarrimenti, che egli chiama *errori di fatto nella medicina del secolo attuale*; mentre non sono altro che errori in cui dovettero di necessità precipitare i puri seguaci de' suoi *giusti principj.* E consiglia a questo fine che non s' abbia mai a giudicar flogosato un cadavere, se non vi si trova il suo viluppo capillare, e che le arteriti, le flebiti sì spesso supposte, sono fandonie. Ma il signor Rasori non sa quanti e quali furono gli avvertimenti dati dai medici italiani che non seguirono i suoi *giusti principj* contro cotesto abuso di generalizzare quasi a tutti i morbi una supposta flogosi. A qual altro fine si sono moltiplicati in questi ultimi anni i tipi essenziali morbosi, se non a

quello di restringere nel loro vero clinico e anatomico la famiglia delle infiammazioni? Lo stesso Tommasini con la sua *angioidèsi*, e con altre opportune modificazioni non ha rattemprato di assai l' ardore flogistico de' suoi seguaci? Contro a quelli finalmente che sostenevano la flogosi scomparsa nel cadavere così gridava il Bufalini: « Quindi fu forza a' sopradetti scrittori di supporre già esistita e scomparsa quella flogosi che talora non era dai cadaveri palesata. Il che veramente è un incredibile sotterfugio. Imperocchè essi pretendono di avere stabilita la scienza de' morbi umani sopra la realtà dei fatti testificati dall' anatomia patologica, e intanto ove questa cessa di fornire una qualsivoglia testimonianza, restringonsi eglino nella sola considerazione de' sintomi, e questi hanno per segno della flogosi non dimostrata dai cadaveri » (*Buf. Op. cit. vol. II, p.* 648).

Scaltrito avviso fu certamente quello di escludere da quest' opera, tra i prodotti dell' infiammazione, i capitoli indispensabili delle vegetazioni carcinomatose, e della cangrena. Vedeva pur troppo il Rasori in essi la confutazione evidentissima del suo principio paradossale, che la infiammazione non genera e non distrugge nessuna fibra. Di questo concetto nel generarsi nuovi vasi e nuove fibre certo alcuni abusarono; mentre pareva pei loro consideramenti, che per opera della sola infiammazione si dovesse nascere, crescere, decrescere e morire. Ma ritenuto ne' suoi confini è concetto legittimamente dedotto da fatti, e sperienze irrecusabili. Tra le quali le ultime di Kaltenbrunner sono le più convincenti. Nella duodecima edizione della Fisiologia del Richerand con le aggiunte di Bèrarde Aîné (*Bruxelles* 1837) trovansi riferite come siegue: *Cet auteur a dëconvert aux environs des plaies, à une certaine pèriode de leur durèe, des vaisseaux disposès en croissant, sans parois distinctes, et dans l' intèrieur de ces cavitès des globules qui oscillent, alongent peu à peu les extrèmitès du croissant, jusqu' à ce qu' ils rencontrent l' orifice d' un vaisseau capillaire, dans lequel ils finissent par s'ouvrir.* On a constatè que tel était le mécanisme du devèloppement de tous les vaisseaux de nouvelle formation. *Kaltenbrunner a coupè en travers une anastomose des mèsentèriques, et observant au microscope ce qui se passait, il a vu manifèstement les globules du sang arriver jusqu' aux bords de la section, puis rebrousser chemin pour dans l' intèrieur du vaisseau divisè; et s' il y avait une branche à chaque distance da lieu coupè, le sang y entrait bientôt de manière à ne plus pènètrer dans toute la partie de' l' artère qui ne conduisait qu' à la plaie extèrieure; et si par malheur un globule se trompait et entrait dans cette portion, vite, comme s' il eût commis une faute, il rentrait dans le centre du courant sanguin pour enfiler la voie de dèrivation.* (*pag.* 131).

Il Rasori ha voluto invece chiudere e suggellare l' opera sua col capitolo della *Cicatrice*, chiamandola *corpo estraneo*. Ed è veramente, conchiuderemo noi, un *corpo estraneo* tutta quest' opera nella vita attuale della medicina italiana.

———

R. Gendrin e Kaltenbrunner, Gendrin e Kaltenbrunner! ... chi sono questi Tartari? E con tal suono di chitarra si pretende di confutarmi?

S. Il suono delle citazioni non riguarda i soli nomi stranieri; ne avrete sentiti anche degli italiani, e non pochi e ragguardevoli, che voi avete dimenticati.

R. Voi vedete gran ricchezza in questa medicina italiana d' oggi! Togliete le opere mie, i miei *giusti principj*, ed essa rimarrà deserta e in una povertà vergognosa. Meno voi e me

quali anotomici, quai fisiologhi, quai clinici in medicina e in chirurgia son comparsi in Italia al tempo nostro degni di rimembranza?

S. Dio buono! Anche voi dunque, che io teneva per italianissimo, vi fate il turpe accusatore della gloria nostra? Coonestate col vostro esempio di ridicolo costume, per non chiamarlo vizio nefando, di ricorrere ai francesi o ad altri stranieri per trovare anatomici, fisiologhi e clinici; di stimare la loro autorità superiore a quella de' nostri; di temere di non comparire abbastanza saputi se non s' ingemmano i libri co' loro nomi: di vergognarsi dell' intima relazione co' nostri fratelli, quando dovremmo anzi vergognarci di non conoscerli, e dovremmo farci un delitto di mostrare d' ignorarli? Io ho certamente fatto moltissimo in anatomia, e in fisiologia, e in chirurgia; e il dico senza iattanza; ma quando volevo farmi un quadro del vero stato della scienza del mio tempo io teneva conto esatto di tutti nomi più cospicui, e delle opere più notabili che uscivano in luce nella nostra patria, e diceva: ecco in complesso la scienza medica in Italia. E in anatomia io trovava segnati Mascagni, Cotugno, Panizza, Lupi, Caldani, Rolando, Palletta, Uccelli, Alessandrini, Lippi, Tranchini Zannetti, Malacarne; in fisiologia: Gallini, Bellingeri, Medici, Mojon, Martini, Fossati, Ferrarese, Delle Chiaje, Menghini; in chirurgia: Vaccà, Palletta, Petrini, Petrunti, Regnoli, Pacini Malagodi, Baroni, Rossi, Giacomini, Quadri, Leonardi, Trasmondi; in clinica medica: Tommasini, Valorani, Federigo, Brera, Zecchinelli, Thiene, Montesanto, Novati, Strambio, Speranza, Ottaviani, Versari, Barzellotti, Acerbi, Omodei, De Mattheis, Folchi, Fantonetti, Geromini, Del Chiappa, Corneliani, Tonelli, Sormani, Namias, De Renzi, Nespoli, Franceschi, De Simone, Magliari, Meli, Perrone, Lanza, Palloni, Solari, Griffa, De Rolandis, Ghiglini, Ferrario, Botto, Racchetti, Rubini, Fanzago, Bruschi, Levi, Brugnatelli, Targioni, Metaà, Grottanelli, Giannelli, Morichini, Santarelli, Taddei, e altri parecchi. Vedete se son pochi, nè io tutti li rammento, nè ho saputo dirveli per ordine di tempo, o di merito loro. Essi intanto diedero cose chi più e chi meno singolari e grandi alla scienza; tutte però sempre buone ed utili. E ciò che per voi è più notabile, che non sieno che pochissimi tra tanti, che non abbiano ne' scritti loro parlato assennatamente della infiammazione. Questi vorrei che fossero gli autori dei quali, oltre ai classici antichi, ogni buon medico italiano dovrebbe formare la sua biblioteca per conoscerli, consultarli ed apprezzarli. Non escludo gli stranieri di prima rinomanza. Ma quando vedo gli scaffali dei nostri medici pesanti di opere parigine, e delle nostre più cospicue manchevoli; quando li trovo confusi ed ignoranti nel rispondere alla curiosità de' ferestieri viaggiatori intorno a tutto ciò che si fa e si scrive in medicina da' nostri fratelli; quando osservo cermediconzoli picchiapetti nell' appressarsi al letto de' pneumonici o dei cardiaci, in vece d' avere alle mani l' opera del Testa, cavar fuori dalle tasche i plessimetri, gli stetoscopi, le spazzole, gli sfigmimetri, e da questi balocchi francesi, piucchè da quelle gravi cliniche sentenze, sperare una diagnosi esatta di tali malattie; quando considero la sciocca smania de' nostri librai di ristampare tuttogiorno e far tradurre le cose le più frivole, e quegli interminabili dizionari che là dalla Senna scendono ad inondare le nostre contrade, e intanto si lasciano nell' oblio le opere nostre utilissime, e non si studia nessun mezzo onde riprodurle, riunirle e diffonderle, mi viene una mortale compassione, ed esclamo: Non le contrarie dottrine, non le gare nè le invidie che possono essere tra noi, guastano l' uniformità

del carattere nazionale della scienza, e le impediscono di conseguirla; ma cotesta *esteromanìa* ne è la cagione abbominevole e principale. Si hanno a conoscere i cospicui lavori degli stranieri; ma o dessi sono minori in valore dei nostri sulla materia che trattano, e allora vanno rimandati a cercar lode e fortuna a casa loro; o sono cose pregevoli e che noi non abbiamo, ed allora bisogna consacrarsi interamente ed unirsi a fare altrettanto e meglio da per noi, onde cessi la vergognosa necessità d' incensare questi numi oltramontani in una terra che già ne creò tanti de' nostri da spedirne a tutte le parti del mondo.

R. Basta un nome solo e veramente grande a costituire la gloria d'una nazione: basta una sola verità a stabilire un periodo luminoso di un secolo nella medicina. Dunque posti noi due la medicina italiana è già grande per stare a fronte delle altre. Ondechè io posso mantenere otturati gli orecchi alla lunga litania di nomi che voi mi fate, senza essere tacciato di poco amore alla gloria patria. Io guardo ai sovrani intelletti non al popolo. « Ben « vi sono (in questo) delle onorate ec« cezioni; chè anzi elle vanno cre« scendo in questi ultimi tempi, e non « pochi medici si trovano, gli occhi « dei quali non sono offesi dalla luce « del vero » (7, *vol. I*); ma è sempre popolo.

S. Io invece fo assai conto del popolo. La storia rende giustizia a tutti: e questa è l' età della storia.

R. Sì; ma ora che sono in questo tempio mi confermo vieppiù nel mio principio, che un secolo di gloria in una nazione va tutto a riunirsi in uno o al più due, e gli altri collaboratori se ne vanno come ombra.

S. Intanto se ne stanno tutti qui dentro. E la gradazione della loro fama non dipende sempre dal maggiore o minor valore intrinseco delle opere loro, quanto da un' altra secreta cagione; alla quale io non avrei mai creduto ripensando alla natura della scienza nostra mentre io era in vita, come sono forzato di credere ora che la veggo e la considero qui chiaramente. La qual secreta cagione è il contrasto che fanno gli scienziati ad ogni adornezza della immaginazione, ad ogni affetto del cuore; contrasto che finisce o col distruggere affatto queste potenze fecondatrici d' ogni opera umana, o sol deviarle e serbarle a fini ben altri da quelli che la scienza professata si propone. Si crede generalmente che per trovare la verità e schivare l' errore nelle scienze d' osservazione, e specialmente nella medicina, bisogna isolare l' intelletto, e spogliare la ragione di ogni legame e di ogni influenza della immaginativa e del cuore. Noi che l' abbiamo provata, sappiamo quanto costa questa guerra che s' intima al prorompere spontaneo degli affetti o de' pensieri immaginosi, quando l' intelligenza è occupata nello studio delle naturali cose, o nell' esporre le proprie osservazioni! Quanti ne ho conosciuti che mentre professavano le lettere o la filosofia, trovavano in questa facoltà tutto il pascolo alla loro anima, perocchè questa vi entrava in tutta la pienezza delle sue virtù riscaldate dagli affetti del cuore, e in ogni cosa che esponevano scrivendo, mettevano direi quasi tutti sè stessi, in modo che ciascuno poteva riconoscergli in quell' intima unione tra l' opera o la natura e il carattere dell' operatore! Nel quale riconoscimento mettono radici la fede, la simpatia, la lode, che sono principali generatrici della fama. Ora se i medesimi si davano per avventura alla medicina, subito la bella naturalezza del loro carattere era cambiata, e a poco a poco si corrompeva. Un altro carattere si aggiungeva forzatamente al primo che era quello dell'agghiacciato osservatore ed espositore aridissimo delle cose osservate. E perchè vi sono

de' cuori che non gli stringi nè li fermi nemmeno con una mano di ferro, quelli che avevano infine conseguito di render così isolato l'intelletto, non potendo resistere nè agli impulsi del cuore, nè a quelli dell'immaginativa, si disfogavano o con le belle arti o con la poesia, o con la musica, o con la botanica. E quando per caso nel trattare un medico argomento alcuno di questi affetti forzatamente repressi insorgeva, essi lo temevano come quello che avrebbe offuscato il vero scientifico, avrebbe deviata la ragione da quel misurato accademico procedimento, senza del quale non si inspira fiducia negli altri scienziati, anch' essi qualche grado sotto allo zero nella temperatura de' loro animi. Imperocchè rade volte ottien lode presso costoro la eloquenza; o se questa è permessa deve essere una specie di pinguedine che rendendo più tardivo e impastoiato il movimento, accresca la dignità e la burbanza di questi ministri del santuario delle fisiche verità. Ma guai a noi se tutta la fama e la gloria nostra dovesse derivarne dai nostri fedeli colleghi! Incomincia veramente da loro, ma poi si spande e s' accresce fra quelli che o sono ancora giovanissimi nella scienza, ed hanno ancora congiunti insieme l' intelletto, l' immaginativa e gli affetti, o sono egualmente temperati per essere uomini di lettere o filosofi. Quando è così fatta adulta, allora i freddi colleghi le fanno guerra, e da questa guerra ella consegue popolarità che è la meta cui deve giungere onde perpetuarsi negli avvenire. Voi vedete pertanto come i forti motori della Fama sieno sempre quelli che sentenziano il merito, interpellandone la mente ed il cuore nella loro naturale armonia. Che senza questa ogni opera umana resta muta, e la stessa verità non sa farsi strada all' universale consentimento e rimane infruttuosa. Ora dunque per cotesti falsi principj dell' educazione intellettuale de' medici avviene che moltissimi di essi entrando nella scienza, in vece di temperare nella mente con giusta armonia la ragione, l' immaginativa e la passione, conculcando e spegnendo le due ultime, o separandole affatto dalle cose che trattano o espongono, riducono la prima uno scheletro, e le loro produzioni sebbene abbiano intrinseco valore dal lato della utilità, non sono accolte con amore, e non muovono lo entusiasmo; e sebbene costino fatica gravissima non sono rimeritate da una fama corrispondente, se pure una ne conseguono. A me vennero siffatti pensieri quando disceso in questo tempio tanti ne vidi, che io sapeva aver sostenuto erculee fatiche, ed aver insieme scritto e narrato le fatiche loro con ordine e severità d' analisi e di deduzioni, stare al di sotto di certi altri che avevano saputo abbellire la verità con l'adornezza dei pensieri e col fervore del sentimento. Ed oh! dissi allora: veramente compassionevole la condizione de' poveri iniziati nel misterioso rito degli Asclepiadi! Senza affetti e senza fantasia, ridotti al solo uso dell' intelletto; e nemmeno ciò è sufficiente, poichè si fa guerra anche a quello, spalancandogli l'abisso dell' errore s' egli si rivolge verso i sistemi. Deve solo osservare; e quando gli traluce dinanzi un qualche principio unitivo, deve temerlo e fuggirlo come uno spettro ingannatore; mentre per lui deve essere principio generale, che la scienza medica non può di natura sua possedere generali principj! Queste sono le massime che ad ogni aprimento di studio clinico si sentono inculcate dai novelli professori in quelle inutili prolusioni, che sono state sempre tutte di un conio da Silvio De la Boè sino ai nostri giorni, e che se non fossero scusate da questa puerile imitazione, attesterebbero l' impostura del medico insegnamento, e il più scandaloso contrasto tra esso e i pro-

gressi attuali della scienza. Seguendo coteste massime, che avrebbero ad essere, dimanderei, i poveri medici? Senza sistemi, senza immaginativa, senza cuore. Oh, s'io potessi tornare su nel mondo vorrei dire alla gioventù medica italiana: non credete più a costoro; aprite la storia; i grandi e i più lodati ebbero sistema, ebbero immaginativa, e sentirono altamente! S'immersero con queste tre doti riunite nella scienza, e le trasfusero nelle opere loro, e conseguirono immortalità. Così voi nel comprendere che farete entro voi stessi la medicina, apritele non l'intelletto soltanto, ma insieme l'immaginativa ed il cuore: nutritela con tutti e tre cotesti elementi; e così ricomposta versatela nelle opere vostre. e avrete gloria non peritura.

Nè questa mia digressione è affatto estranea al proposito intorno al quale ci tratteniamo. Le verità da me esposte prendono una qualche conferma anche dal vostro libro sulla Flogosi. Tutto il trattato che riguarda questo fenomeno, dove avete lavorato col solo intelletto, contorcendolo o pigiandolo in mille sensi, è arido, stentato, nè si legge senza noia e sazietà: nelle storie invece che avete poste in fine dell'opera ci si trova più il Rasori; v'è una tale spontaneità e vibratezza che si fanno leggere senza pena, nè vi sarebbe mancata qualche idea fecondissima di utili applicazioni alla scienza, se già, come vi ho detto altra volta, il vostro libro non fosse giunto troppo tardi.

R. Mi siete venuto finalmente al balzo. A' miei fatti io grido sempre, a' miei fatti. E' non mi rizzano un pelo le cavillose opposizioni alla teoria: si guardi alle mie storie; esse sono il piedestallo irremovibile alla colonna trionfale che io ho innalzato. Ivi non sono gli ordinarj fattarelli che formicolano tutto giorno negli anni clinici; i miei sono così fatticcioni, che saranno ammirati come l'Obelisco di Elio-poli piantato in mezzo al Colosseo. Quelle storie sono colossali: vi è lo stile di Michelangiolo. Settantadue grani d'oppio dati per più giorni in poche ore! Gente perduta e moribonda riscattata dalla tomba a furia d'oppio e di vino! Questa è robustezza d'arte: queste si diranno con ragione le magnanime imprese della scienza. O bisogna negarle, o ammettendole come vere, quali esse sono, mi si pertiene di diritto il consentimento universale in tutto il resto.

S. Negare i fatti? non si può nè si deve fra scenziati. Quando uno scrittore dice: io vidi, io osservai; quel dirgli al rincontro: non è, non può esser vero; è un'accusa villana e turpe, che mal si confà col carattere dignitoso della scienza, che cancella la ingenuità dell'arte, e macchia quella fede reciproca che è il fondamento morale unico delle nostre azioni. È lecito solo esaminare se i fatti sono stati bene interpretati, e se sono bastevoli in valore ed in numero a provare l'assunto che lo scrittore si è proposto. Così io son certo che non troverete nessuno oggi che ricorra al vile pretesto di negarvi i fatti che voi raccontate; ma ne troverete mille che gli esamineranno con la odierna filosofia medica, e daranno loro tutt'altra interpretazione della vostra. Io credo che questi ultimi li giudicheranno, come li giudicherei anch'io nel seguente modo.

a) Ambedue quelle serie di storie non hanno che far nulla colla Teoria della Flogosi. Esse riguardano fatti nei quali si vuol dimostrare che la Flogosi non vi era. Dunque qual si sia il modo immaginato intorno alla genesi e ai mutamenti patologici di essa, le storie, ossia i fatti addotti, non contengono una prova di più per convalidarlo.

b) L'addurre una quindicina di fatti occorsi in trentasette anni, com-

provanti l' utilità del metodo stimolante in malattie reputate infiammatorie, a rimpetto di tanti altri innumerevoli che nella stessa durata di tempo a centinaia di pratici nelle medesime malattie hanno provato l' utilità del metodo antiflogistico, preso talora a mezzo corso di mali egualmente spacciati, tal altra protratto con fermezza tra' sintomi più contrari per settimane e mesi interi, oppure appoggiato a numero non ordinato di salassi e a dosi alte di controstimoli: altro per mia fede non testifica se non che è possibile, in mezzo a questo maggior numero di casi, una serie di fatti eccezionali che possono esigere un metodo opposto; fatti che i flogosisti medesimi più fervorosi non hanno negato giammai.

c) La maggior parte delle storie della prima serie sono malattie create da un metodo antiflogistico portato agli estremi abusi. Dunque utili soltanto in que' rarissimi casi ne' quali un medico ignorante o pazzo si dia a trattare un reuma o una dispepsia con diciotto o venti sanguigne. Il che se qualche rara volta avveniva intorno a voi, e ne' primi ribollimenti del controstimolo, oggi non s' incontrerebbe che con estrema difficoltà: e senza bisogno di teorizzare, il semplice buon senso guiderebbe a mutar partito nella cura.

d) Tutto quel meraviglioso che contengono i casi da voi narrati, sia dal lato delle resurrezioni, sia dal lato delle alte dosi dell' oppio, non iscuoterà punto que' medici che hanno tuttavia in memoria i miracoli simiglianti, che abbellivano tempo fa gli anni clinici de' Brouniani. I rari casi di tolleranza dell' oppio che voi esibite, non provano una tolleranza generalmente possibile, ma solo particolarmente possibile. E tali possibili tolleranze quanto all' oppio in alcuni individui, sono notissime a tutti; vedendosi taluni, i quali se avessero una diatesi di controstimolo corrispondente alla dose d' oppio che abitualmente trangugiano sarebbero moribondi, benchè costituiti in istato di sanità, sopportarne presso a cento grani al giorno, siccome io sapeva del celebre Mascagni. Non si può fare nessun calcolo esatto nè della qualità, nè della quantità della diatesi dalla tolleranza dell' oppio, se non si tiene conto insieme della legge dell' isolamento fisiologico de' grandi sistemi organici, e della affinità elettiva de' rimedi su questi sistemi medesimi.

e) Le deduzioni diagnostiche false che voi rimproverate ai medici curanti tanto delle malattie della prima che della seconda serie sieno pur giuste; ma perchè furono fallite coteste diagnosi, perchè fu erronea la terapeutica? Trattasi nella maggior parte di esse, se si guardano e si misurano col criterio de' rapporti etiologici, di affezioni reumatiche o di neurosi; con questo criterio, senza il vostro diatesimetro, la patologia induttiva doveva insegnare che la flogosi in tali malattie è una condizione di complicanza accidentale, e non è la essenziale; quindi il metodo curativo doveva esser ben diverso da quello che si pratica nelle vere e nelle genuine infiammazioni. In conclusione tutte le malattie che voi avete esposte, o erano di origine reumatica, cui dovette di necessità associarsi la complicazione della ipotrofia con forme talora anche nervose per la concausa del metodo dissanguatore, o erano di origine nervosa, cui pure per la stessa concausa si dovette unire un fondo di debolezza assoluta. Voi riunite tutte queste condizioni sotto il significato generale di *diatesi di controstimolo*; e sia pure. Ma comprende essa e interpreta giustamente la diversa qualità delle condizioni riunite? Il reuma è per voi costituito nella diatesi di stimolo, l' altra diatesi che sorge per effetto di dissanguamento è di controstimolo.

Perchè l' una non valse di medicina all' altra se erano riunite, o perchè il reuma isolato non perdette il suo stimolo costitutivo, la mercè di una cura controstimolante? In questa manifesta contraddizione non cade la interpretazione che darebbero ai vostri casi i moderni iatrofilosofi. Essi trovano eziandio la ragione dell' utilità de' rimedi da voi adoperati, perchè dove era il reuma o la neurosi, l' oppio doveva giovare, dove era l' ipotrofia, il vino e gli alimenti prestavano il sicuro rimedio. Ma colla vostra diatesi di controstimolo vi si può sempre domandare: rifondere la nutrizione è lo stesso che rialzare l' eccitamento? Se è lo stesso, il solo vino e il mutamento nella dieta, senza bisogno dell' oppio, doveva bastare a far risorgere a grado a grado i vostri malati. Se è diverso, eran dunque due le condizioni morbose alle quali abbisognò rimediare; ne l' oppio avrebbe potuto esser rimedio del difetto di nutrizione, ne il vino o le sostanze nutrienti avrebbero potuto nulla contro il reuma, o la neurosi. Ecco come la diatesi di controstimolo o non dice quanto basta in simili casi complicati, o dice manifestamente in falso. Inutili sono dunque le vostre storie per chi consideri che se que' medici dissanguatori che fabbricarono le vostre diatesi di controstimolo, avessero seguito le modificazioni progressive della scienza, avrebbero veduto che sino dal 1826 la patologia induttiva aveva insegnato in Italia che reumi, neurosi e ipotrofie costituivano differenze tali di malattie, da non doversi più confondere con le infiammazioni; e per il precetto nella medesima patologia inculcato, che morbi di forme somiglianti possono avere fondi morbosi tra loro diversi, i quali fondi sono per lo più deducibili dalla diversità delle cause occasionali che li produssero; non avrebbero fallito la loro diagnosi, non si sarebbero ostinati in un metodo terapeutico evidentemente dannoso, e avrebbero interpretato que' fatti con più giusta induzione, ancorchè non avessero tenuto nessun conto della vostra diatesi di controstimolo. La patologia italiana vi aveva dunque preceduto in tutte le cliniche correzioni a cui mirano le vostre storie; le quali oggi lungi dal convalidare la diatesi di controstimolo, ad altro non varranno che a confermare la verità di quelle differenze essenziali più numerose, a cui assai prima di voi aveva posto mente l' educazione iatrofilosofica di questi ultimi tempi.

DIALOGO QUARTO

SCARPA, RASORI E UN IATROFILOSOFO O IPPOCRATISTA

R. Oimè! veggo pur troppo che la mia opera da costoro non è stata intesa! Bisognava considerarmi e intendermi la dove io stabilisco il *problema essenziale* della venosità del vilupppo. Ivi è l' *ipomoclio* di tutta quanta la teoria: il resto non è che una convergenza di raggi verso quel centro.

S. Il problema vostro lo sentirete esaminato nella terza sentenza che io vi narrerò, la quale è di uno de' moderni iatrofilosofi: e costoro si piccano di muovere sempre qualche passo più ardito degli altri summentovati. Gli etiologisti hanno rispettato sempre il nome vostro, e vi hanno riguardato

sempre come il fondatore dell' ultimo dinamismo italico. Solo parve ad essi che oltre agli sbilanci vitali del più o del meno dell' eccitamento, fosse da valutarsi la forma ch' esso assume di contrazione e di espansione fibrosa; la qual parte poi assoggetteranno all' impero del fluido elettro-animale, e pretesero mostrare la cumunanza tra le correnti nervose convergenti e divergenti, e le forme assunte dal moto vitale. E benchè le malattie puramente dinamiche occupino una piccola parte della loro nosologia; nondimeno riconoscendo in voi uno spirito pronto nel trovamento de' rapporti, educato nella logica induttiva, e novatore spesso felice, aspettavano concetti non ordinari, vedute grandiose, e modi nuovi d' interpretazione patologica in questa vostra opera sulla flogosi. La quale perciò accolsero con favorevolissima prevenzione, ed osarono anche predire nel conflitto de' desiderj alcune principali proposizioni di essa, e temperare il dolore della morte vostra colla speranza di nuovi beneficj da voi legati alla scienza. Ma quando l' ebbero letta da capo a fondo cadde loro il libro sulle ginocchia, e colle mani incrociate su esso libro e col capo prono, si posero in atto di sbigottiti e sgomentati a pensare; e di lì a non molto uno di essi consegnò alla Opinione le seguenti parole.

Un Iatrofilosofo.

Il genio non si conserva e non si feconda con altro che con lo studio; del quale tanto è maggiore la necessità, quanto è più grande la fama che se ne ottenne. E Rasori ci dà oggi l' esempio che per insufficienza di studio il genio stesso corre pericolo di perdere anche quella fama che da sè solo aveva acquistato. S' egli avesse studiato un po' più oltre nell' argomento che ha preso a trattare, e massimamente nelle opere de' contemporanei, non avrebbe incontrata la taccia irrecusabile d' aver ripulato ignoto quello che nol fu (153, *vol. I*). Nientedimeno e di tale trascuranza, e delle spesse contraddizioni che in quest' opera s' incontrano, mi pare possa essere scusato dalla protesta ch' egli fa nel preambolo, dove dice che la compilazione di essa fu di frequente interrotta e procedette alla spicciolata (3, *vol. I*), e dall' altra circostanza molto valutabile del non aver potuto attendere da se alle correzioni della stampa. Entriamo piuttosto nello spirito dell' opera. Essa contiene una dottrina, qualunque sia: dessa è sorta in questi tempi: rappresenta una terza metamorfosi nell' ingegno d' un uomo rispettabile: le sue influenze sulla scienza sono possibili; dunque vuol esser investigata ne' suoi fondamenti. Vero periodo della libertà della scienza è il nostro. Quest' ultima opera del Rasori, che in parte contrasta a Rasori controstimolista, a Rasori brouniano, ne è una prova luminosa. Siffatta libertà non è moderata da altre leggi che da quelle che emanano inconcusse dagli atti spontanei della natura nello stato morboso. Fuori di queste leggi tutto è libero: tutto è adornezza, piucchè essenzialità della scienza: e ciascuna dottrina ha diritto di occupare il suo posto nella medicina attualmente in dominio. Ma quale appunto sarà il posto da assegnarsi, nell' andamento attuale della scienza, a cotesta teoria Rasoriana sulla infiammazione? Quale fu la mente del Rasori nel concepirla? In quale stato trovò egli la teoria italiana della flogosi quando credette necessario produrre la sua? Che si dovrà ritenere e che rifiutare di quest' ultima teoria Rasoriana? Dalla soluzione di tali quesiti, verrà fuori il posto che la educazione medica attuale sarà per assegnare a quest' ultima opera, sorta in mezzo a' suoi progressi.

Il dinamismo è mio, diceva il Ra-

sori; ma v' è pur bisogno d' incorporarlo con una forma morbosa. Per me non v' era altro che l' infiammazione. Tommasini in ciò m' è ito innanzi. Ma considerare in un modo vitale, o chimico-vitale, com' egli ha fatto, la infiammazione non posso e non debbo. Generalizzare la diatesi di stimolo, non la flogosi, e rendere quasi accessoria ad essa diatesi la flogosi; ritenere il bisogno nel più dei casi di controstimolare, ma non di salassare; distaccare la diatesi di stimolo dalla flogosi localizzata; togliere a questa ogni carattere dinamico primitivo: furono le prime idee che si presentarono forse al Rasori per lasciar saldi i suoi principj controstimolistici, e respingere le idee Tommasiniane sulla diatesi e sul processo diatesico. Che restava a Rasori dopo che il Tommasini gli avea tolta di mano la parte dinamica e chimica della flogosi? Non altro che la parte meccanica di essa: non altro che fare in modo che cotesta parte significasse il tutto nella infiammazione. Fece ciò il Rasori per riempire un vuoto lasciato nel concetto infiammazione dal Tommasini? No: lo fece per rivendicare allo stato di stimolo la sua primazia, e toglierla alla flogosi locale; imperocchè nella teoria Tommasiniana la flogosi col suo processo diffusivo genera lo stato di stimolo; e se così moltiplicato è il numero delle malattie flogistiche, lo stato morboso Rasoriano diveniva quasi sempre secondario in clinica allo stato morboso Tommasiniano. Spina d'Helmonzio, angioidesi, reazione, processo flogistico, diffusione di parziale morboso eccitamento, quindi diatesi infiammatoria: ecco l' embrione della teoria del Tommasini. Della quale furono conseguenze cliniche l' identità della flogosi, la generalizzazione di essa come condizione primaria in moltissime specie di morbi, la febbre e la cotenna del sangue, sintomi di essa patognomonici. Dunque il Rasori collo invertire questa serie di fenomeni, col considerare la flogosi un capillare viluppo venoso, avvisò di restringere prima a punti anatomici più circoscritti la flogosi nell' individuo, e restringere poi d' assai il numero delle malattie primariamente flogistiche, limitandole quasi alle sole flogosi delle interne membrane. Diminuita così l' importanza di tal condizione e ritornata alle flogosi vere e indubitate, l'argomento dell' *identità* divien quasi inutile: se la flogosi è in un sistema passivo qual' è il venoso pel Rasori, è distrutta la *reazione*, è distrutta la *diffusione*: se nel viluppo Rasoriano vi è rallentamento di moto, se la flogosi non genera e non distrugge nessuna fibra, in essa non può essere nè comunione, nè identità coll' eccitamento, nè co' processi chimico vitali dell' organismo. Qual significato clinico dunque incontrò la flogosi pel Rasori? Dessa non divenne più che un fenomeno di accidentale complicazione della diatesi di stimolo, fenomeno destituito di reazione, di potenza diffusiva senza nessuna attitudine produttiva, fenomeno, direi quasi, dormiente in vita per risvegliarsi nel cadavere. Sia che questa calcolata inversione di principj venisse nella mente del Rasori a mano a mano che i fatti erano da lui osservati e studiati, o sia stata concepita *a priori* pescando il rovescio d' ogni concetto Tommasiniano; questo pare al certo lo spirito originario dell' opera del Rasori, e il meccanismo, sarei per dire, della sua teorica, e lo stato della sua mente nello immaginarla e costituirla.

Nel mentre però ch' egli la andava costruendo a questo intento, ignaro come era delle cose de' contemporanei, non potette avvedersi che ai lavori fatti dagli altri col fine di ritornare le malattie infiammatorie al loro giusto numero, e di aggiungere concetti sulla formazione della flogosi nella teorica del Tommasini dimenti-

cati, egli non avrebbe dovuto far altro che scrivere il suo capitolo della natura *venosa* del viluppo infiammatorio. Sino dal 1820 si poneva un freno alle idee di reazione diffusiva della flogosi, al suo carattere primario ed assoluto e universale in molte malattie, e si assegnavano i casi e le cagioni e le influenze terapeutiche di coteste limitazioni vitali ed organiche della infiammazione (*Puccinotti, Mem. sul processo flogistico e sulla limitazione vitale ed organica della flogosi. Roma Salviucci* 1820, *e Collez. di tutte le operc. Macerata* 1834, *vol. I*). Si mostrava poi in seguito la flogosi come un semplice accompagnamento accidentale in tutta l'estesa classe delle febbri miasmatiche, in tutte le malattie di contagio (*Vedi la Storia delle Febbri perniciose di Roma, la Memoria sopra una Epizoozia e sui Contagi in generale, la Lettera sulla flogosi nelle F. perniciose, le Annotazioui cliniche sul Cholèra, e nella Patologia induttiva, lib. III, c.* 1, § 13). Si mostrava come semplice e accidentale complicazione in tutte le malattie reumatiche, in tutte le cachessie, in tutte le neurosi (*Patologia induttiva, lib. II, c.* 3, 4, 7). Si respingevano come troppo spesso credute dai flogisisti le arteriti, le flebiti e le neuriti (*Patol. Indutt., luoghi cit., e Prolus. sulla Diagnosi, ec., Collez. cit., vol. II*). Si distinguevano le infiammazioni in primitive e secondarie, in quelle a processo *plastico*, ossia legittime, e in quelle a processo *septico*, ossia spurie. Nelle primitive doveva *procedere* la diatesi infiammatoria del sangue (solidamento di fibrina, secondo il Rasori), la quale si ammetteva come condizione indispensabile; nelle secendarie cotesta diatesi del sangue non si faceva procedere, ma *succedere* all' attacco organico flogistico. Si ammetteva che la limitazione della flussione capillare dipendeva *principalmente dagli isolamenti e dalle anastomosi degli alberelli circolatorj* (irregolarità del rete capillare di Rasori). Si stabiliva che il primo elemento della località flogistica deve esser sempre la flussione capillare. Nè qui si troncava il procedimento de' fenomeni flogistici, per poi saltarne i più essenziali, e trascorrere ai prodotti della flogosi, siccome fa erroneamente il Rasori. Ma si passava a considerare il *moto di appetenza organica accresciuto* nel luogo dell' infiltrazione capillare, per i nuovi materiali di nutrizione costì intromessi col sangue. Quindi il locale aumento della azione assimilatrice, costitutivo dell' essenza dell' infiammazione, o per lo meno il fenomeno più *prossimo* alla sua intrinseca natura. Si ammettevano i trasudamenti vascolari per effetto di flogosi, tanto di fibrina che di siero e di cruore, come fonti d' alcune suppurazioni, idropi, emorragie: si riguardava la genesi della marcia come una fusione della parte iperplastica del sangue, come una cozione alla maniera Ippocratica (*V. la Mem. cit. sul Processo Flogistico ec., i Principj della scienza dello stato morboso* § *V, e le Memorie sulla Patogenia dell' infiammazione*). Si parlava della *metaptosi* anche nella flogosi; che equivale al rovesciamento delle diatesi Rasoriane. « Io non cre-
« do d' essermi ingannato (dice l'auto-
« re della citata Patologia) quando in
« alcuni infermi d' angina o di pneu-
« monite, dopo aver sofferto questi
« morbi come infiammazioni legittime
« ne' primi giorni a casa loro, traspor-
« tati sotto le arie corrotte d'un ospe-
« dale, ho giudicata taluna volta, per
« il cambiarsi improvviso della scena
« del male, o l' angina o la peripneu-
« monia degenerante in maligne. So
« bene che io non poteva salvarli che
« sospendendo il metodo antiflogisti-
« co.... So bene che in simili casi si-
« milmente operavano Baglivi, Lancisi,
« Grant, Sarcone, Borsieri, ed altret-
« tali; quindi senza badare alle con-

« trarie opinioni, sostengo che il pro-
« cesso di flogosi in tali incontri si
« cangia sostanzialmente di natura, e
« vuole un metodo curativo al tutto
« diverso dall' antiflogistico ». (*Patol. indutt. l. III, c.* 3, § 4). Tutte queste ed altre modificazioni riceveva per parte nostra la teoria Tommasiniana, ed altre pure ne riceveva da altri. Ma le si era lasciato come incontrovertibile, dopo il meccanico, il carattere attivo dinamico-chimico del processo flogistico, e la sua potenza vegetativa. E si noti poi anche che siffatto potere conceduto alla flogosi legittima veniva ad esser circoscritto alla sola località, per il canone clinico stabilito: *essere la flogosi processo indipendente dallo stato dell' universale eccitamento, e quindi unevole a varie ed anche opposte forme morbose generali*. (*Mem. sulla Patogen. dell'infiamm., c. VI*). E notisi finalmente, che ammessa una possibile mutazione di essenza nelle malattie infiammatorie (metaptòsi), ammesse le flogosi spurie governate da processo septico, che ha natura diversa dal plastico, il quale governa le vere e le legittime, il concetto della *identità* accolto dalla scuola Tommasiniana viene ad essere anch' esso cancellato. « Queste sono le ragioni
« patologiche che dimostrano come
« nella infiammazione maligna e can-
« grenosa v' ha una intrinseca diver-
« sità di natura dalle cose comuni e
« legittime: che la infiammazione *aste-*
« *nica* di Brown ha cessato di esistere
« nel momento stesso in che si rico-
« nobbe la necessità di riguardare
« nella flogosi un processo patologico,
« promosso e alimentato da *emoidèsi*
« (flussione capillare): che non può
« più cotesta ideale condizione patolo-
« gica confondersi colle infiammazioni
« a processo *septico* di che parlano
« gli osservatori: che la pretesa iden-
« tità della flogosi è un errore che va
« bandito tanto dalla patologia che
« dalla clinica, contrastando evidente-
« mente ad essa la diversa natura
« delle cause elementari che concor-
« rono a formarla, e le diverse viste
« curative che la terapeutica ha biso-
« gno di porre in opera, onde conve-
« nientemente trattarla » (*Patogen. dell' infiamm.*). A tutte coteste forme già introdotte, due sole ne ha saputo aggiungere il Rasori: la prima è la *venosità* della flussione capillare, onde *passivo*, e totalmente *meccanico*, riuscisse il viluppo infiammatorio; la seconda il carattere estatico del viluppo medesimo, non *produttivo* nè *distruttivo* di nessuna fibra. Sono questi due concetti da accogliersi nella dottrina della infiammazione? Reggono al confronto della ragione e dei fatti? Si dee dunque rinunziare alla parte dinamico-chimica del processo flogistico, ed accogliere interamente cotesta teoria meccanica della flogosi come più vera e più utile? Noi esamineremo soltanto il concetto del *viluppo venoso*; che da tale esame sortiranno le ragioni per escludere anche l' altro.

Il carattere venoso del viluppo capillare va indagato sotto il rispetto anatomico, fisiologico e patologico. Anatomicamente non è dimostrato ancora nè dove finiscano i capillari arteriosi, nè dove comincino i venosi. Ciò che l' anatomia microscopica ha potuto scorgere finora e determinare è che dove i capillari più s' arretano, e dove per conseguenza è più facile il viluppo flussionare, ivi s' intrecciano in modo che sparisce ogni loro distinzione. Non si sa quindi se sieno più gli arteriosi che i venosi. Il sistema capillare costituisce un tutto omogeneo cui è stato forza concedere delle proprietà vitali attivissime; tanto che se ve ne fossero anche de' venosi, sarebbero come arterizzati, o come tali diverrebbero al certo nell' ingorgo flogistico. Spallanzani ha detto che le arteriuzze capillari si assottigliano in più filamenti, dai quali nasce una intricatissima rete, che si può chiamare

il confine tra le arterie e le vene. Ora se il viluppo si vuole dal Rasori nel rete e dove è più intricato, è manifesto che sarà là dove è cotesta areola di confine, e dove non vi è nessun appoggio per credere che sieno nè capillari venosi, nè questi in maggior numero degli arteriosi. Spallanzani aggiunge di più, che alcuna fiata molti rami di più arterie concorrono alla formazione di una sola vena, e che osservando il circolo in questa intricatissima rete si vede che spesso il correr del sangue è in essi vasellini egualissimo. Il che prova che quando bene ve ne fossero de' venosi, questi ritengono lo stesso carattere degli arteriosi. Difatti da che potrebbe ella dedursi l'esistenza di cotesti capillari venosi nel rete capillare propriamente detto? Non dalla struttura vascolare, perchè è la stessa: non dal colore del sangue che vi scorre, perchè son diafani: non dalla direzione che tengono verso il cuore, perchè moltissime arteriuzze si ripiegano verso il cuore come le vene: non dalla diversità del moto del sangue, perocchè questo sarebbe eguale in ambedue i vasi. Dunque è per sola induzione che gli anatomici, costretti ad ammettere i capillari arteriosi, hanno dichiarato dovervi essere ancora i vasellini venosi corrispondenti; benchè Haller pensava forse più rettamente degli altri quando stabiliva che dove cominciavano le sottili e visibili ramificazioni venose, ivi cessava il sistema capillare. Ma avendo poi essi osservato cotesto sistema capillare in istato patologico, avendovi applicate sostanze valide a irritarlo e infiammarlo, l'hanno veduto arrossare, incalorire, accelerarsi in esso il moto del sangue e condursi al punto irritato, e manifestare pulsazioni; e quindi hanno detto essere composto di arterie piucchè di vene, osservandovi appunto cotesti segni di pronta vita: o se pure vi hanno comprese delle venine, hanno detto che queste si arterizzavano: o se hanne anche voluto essere più riguardosi, avranno detto esistere cotali venine in proporzione colle arterie. Da simili osservazioni condotti quasi tutti, trattandosi di flussione capillare genitrice di flogosi legittime, hanno, siccome dovevano, parlato di capillarità arteriosa piuttostochè venosa, ovvero hanno detto capillarità artero-venosa. E in tale concetto si fidavano vieppiù, considerando che le proprietà del sangue arterioso di temperatura più alto, di siero meno abbondante, di coagulazione più pronto, e più ossigenato, più infiammabile, più azotato del venoso, erano in più stretta attinenza con gli ordinarj caratteri della infiammazione. Ma il Rasori che prove ha per sostenere che la maggior copia de' più sottili capillari appartiene all'albero venoso? (221, *vol. I*). Non osservazioni proprie, perchè quei vasellini ch' egli ha osservato a occhio nudo ed ha premuto colle dita non erano nè potevano essere capillari: non deduzioni sostenibili, perchè se le vene nel grande sistema vascolare sono in maggior numero delle arterie, ciò non prova che nel picciolo sistema capillare abbia ad essere altrettanto. Nè Spallanzani, alla cui autorità egli si affida, la discorre in modo da provare la preponderanza delle vene nel sistema capillare. Dunque si cominci dal dire che nel sistema capillare l'anatomia non dimostra che v' abbiano ad essere più vene che arterie; chè anzi tutti i caratteri fisiologici e patologici di detto sistema conducono a riguardarlo assai più arterioso che venoso.

E nel vero, non è egli il sistema capillare il fomite principale della calorificazione, della nutrizione interstiziale de' tessuti organici? Non è nel sangue arterioso che scorrono e si contengono e si depositano a queste e quelle parti tutti gli elementi di riparazione organica? Questo sistema

capillare intorno a cui oggi tanto si studia e si osserva, non ha egli una vita, una spontaneità quasi direi più mirabile di tutto il grande sistema sanguigno, cosicchè si potrebbe di esso dire: *nusquam magis quam in minimis tota est natura?* Guardiamolo nell' ovo incubato, e vedremo che il sangue in esso circola, prima che il cuore sia formato. In molte circostanze vedremo ancora in cotesto sistema mantenersi una circolazione in senso inverso della direzione che tende ad imprimergli l' impulso riunito del cuore e delle arterie. Ora questo circolo che può talora mantenersi indipendente, que' materiali alibili che in esso sistema si formano, quel delicatissimo tatto vitale, quelle speciali contrazioni, quelle reciproche affinità, que' moti spontanei che tutti insieme sono fenomeni che s' aggruppano nel sistema capillare lo annuncieranno piuttosto venoso che arterioso?

Consideriamolo nello stato patologico. Nel primo tempo della irritazione fattavi sopra v' ha afflusso di globi sanguigni dall' intorno al punto irritato; poi congestione e circolazione più lenta nel centro; infine stasi compiuta de' globetti in mezzo della parte infiammata, mentre all' intorno si mantengono ancora delle correnti. Ecco calore, ecco pulsazione, ecco formazione di flogosi. Potrebbe ciò avvenire in un sistema di vaserelli passivi, inerti, tranquilli, raccoglitori del sangue, quali il Rasori suppone i capillari venosi? Domandiamo al Rasori medesimo il consentimento a tali principj là dove parla delle flogosi cutanee. Qui « i capillari arteriosi sono « i primi ad essere irritati. L' irrita- « zione accresce la loro contrazione, « e spinge più sangue nei venosi. Il « viluppo capillare risulta dall'attività « e passività dei capillari rispettivi. I « capillari arteriosi soli sono atti a « sentire l' irritazione e non i veno- « si ». (46, *vol. II.*) E quale è dunque la ragione perchè ne' capillari delle membrane interne lo stimolo non s' abbia a sentire preferibilmente dagli arteriosi che dai venosi? Esiste uno stimolo anche per queste membrane interne? Sì: anzi la preesistenza della diatesi di stimolo è condizione necessaria soltanto alla formazione prima del viluppo capillare nelle membrane viscerali (234, *vol. I.*). Di più il sangue stesso di maniera che si va intrudendo nel viluppo accresce lo stimolo della parte infiammata tanto da comunicarsi all' universale, ed aumentare vieppiù col suo stimolo la malattia (215, *vol. I.*). Dunque se questo triplice stimolo delle flogosi interne si comunica all' universale in maniera da accrescere la malattia, ciò mostra che la capillarità delle membrane è viva al pari di quella della cute, e che come quella sente l' irritazione, così questa sente lo stimolo. Se dunque i capillari della cute sentirono l' irritazione perchè erano arteriosi e non venosi, egli è il Rasori stesso che ci concede co' suoi principj il diritto di argomentare contro di lui, che anche nelle membrane viscerali, se lo stimolo è sentito, lo è dai capillari arteriosi e non venosi. Ma Rasori per differenziare stimolo di sangue da irritazione di contagio e di principio latente flemmonoso, flogosi esterna da flogosi interna, si è trovato nella necessità di creare due sistemi capillari diversi, uno delle membrane viscerali dove tutto si opera nei capillari venosi, l' altro della cute dove tutto si opera ne' capillari arteriosi. Non sapremmo però quale anatomia abbia insegnato al Rasori questa arbitraria distinzione, nè presso chi potrà oggi diventare moneta spendibile. Forse che non ha mai visto il Rasori formarsi delle flogosucce papulose da contagio del vaiuolo, o della miliare, o del morbillo nelle interne membrane, ed essere dell' identica natura di quelle che si formano sulla cute? I

vasi capillari che irritò qui il contagio non furono entrambi arteriosi? O per qual ragione gli uni s'avranno a credere venosi, gli altri arteriosi? Invertiamo l'argomento. Prendiamo un pletorico, il quale in un anno per non essersi salassato in tempo contragga una pleuritide: il medesimo individuo l'anno dopo ha il benefizio di parecchie eruzioni flemmonose e suppurative alla cute, che lo liberano dal contrarre interna infiammazione. Prendiamo un'angina, la quale scompaia dopo essersi prodotto un tumore flemmonoso alle parti esterne del collo. Pochi saranno quei medici che nella loro pratica non abbiano verificato ambedue i casi supposti. Si rappresenta in essi il viluppo infiammatorio, che spinto da una causa stessa, delle membrane interne passa a quelle della cute. Or non sarebbe apertissima follia il sostenere che nelle pleure e nella mucosa delle fauci questa medesima flogosi dovesse cominciare nei capillari venosi, per poi passare a trasmodare la sua genesi nei capillari arteriosi della cute?

Ne l'anatomia adunque, nè la patologia, nè la fisiologia acconsentono al Rasori il suo viluppo infiammatorio stabilito soltanto ne' capillari venosi: egli stesso lo distrugge co' suoi immaginamenti sulla formazione delle flogosi cutanee. Ma da quali cagioni è stato indotto il Rasori ad ammettere il viluppo venoso? Primo: dal progetto di render passiva e meccanica la formazione della flogosi, ritenendo per passivo il sistema venoso. Secondo: dalle erronee osservazioni e sperienze *digitali* praticate sui vasi visibilmente ingorgati della dura meninge. Da queste osservazioni fatte ad occhio nudo, e colla pressione delle dita sul tronco della meningéa, ha ricavato due proposizioni: 1. che se i ramicelli visibili e palpabili delle vene son pieni, devono esser pieni anche i loro capillari: 2. che se i rami parimenti visibili delle piccole arterie sono vuoti, devono esser vuoti anche i loro capillari. Ma nelle membrane flogosate si trovano pieni i primi, vuoti i secondi, dunque il viluppo infiammatorio sta ne' capillari venosi e non negli arteriosi. — Esaminiamo queste proposizioni. Nel sistema capillare anche coll'aiuto del microscopio è ben arduo il distinguere i capillari venosi dagli arteriosi; e dove la distinzione comincia ad esser visibile, vale a dire dove cominciano ad acquistare entrambi gli alberelli maggiore calibro, ivi appunto è dove cessa l'areola capillare, tanto dal lato dell'albero arterioso, che dal lato del venoso. Cosicchè il Rasori non ha fatte le sue osservazioni ad occhio nudo che sopra vasi i quali benchè minuti non appartenevano punto al sistema capillare. Laddove altri più diligenti osservatori, armati di microscopio, hanno veduto la flussione farsi nei capillari propriamente detti, e con caratteri così vitali, i quali competono alle arterie più che alle vene. Dall'aver notate piene le venuzze visibili che sboccano dal sistema capillare, ha dedotto la pienezza anche delle capillari invisibili. Ma questa deduzione è falsa tanto per le vene che per le arterie: perchè la legge della circolazione diretta, sulla quale l'induzione è stabilita, quanto al sistema capillare non regge nè nello stato sano, nè nel morboso; potendosi nello stato sano il circolo capillare rendere indipendente dall'impulso generale arterioso, e mostrandosi nello stato morboso flogistico il circolo capillare ora rientrante, ora divergente, ora stagnante. Dunque se son vuote le arterie visibili, possono esser piene le microscopiche, se son piene le vene visibili, possono esser vuote le microscopiche; mentre la congestione flogistica stabilisce una circolazione in sè stessa, e lo stato pieno o vuoto dei vasellini che formano la cornice non indica mai altro,

se non che fuvvi un punto d' interruzione all' andamento regolare e consueto del circolo sanguigno dalla parte infiammata alla parte non infiammata. Si può anche domandare al Rasori se cotesti vasi sui quali egli ha fatto le sue osservazioni erano quasi infiammati, o non infiammati, appartenenti o non appartenenti al suo viluppo infiammatorio? Se erano visibili ad occhio nudo e non erano infiammati, certo è che non erano capillari, e allora non provano nulla in favore del viluppo capillare venoso. Se erano capillari infiammati e per effetto d' ingorgo sanguigno flogistico resi visibili, qual miracolo operavano le sue dita sul sangue di questi vasi per poterlo fare scorrere su e giù per essi a loro voglia, per restituirgli subito quella grande *fluidità e mobilità*, che la stagnazione e la flogosi dovevano avergli tolta? Finchè il sangue si mantiene così fluido, così scorrevole, non vi potrà mai essere altro che flussione, non mai infiammazione. Dunque cotesti vasellini sui quali il Rasori faceva fare col dito al sangue tutte le giravolte che a lui occorreva di esaminare, non erano al certo vasi infiammati; e se non erano tali, alla sua ipotesi del viluppo capillare venoso non giovano nè punto nè poco. Così avviene che nelle naturali scienze sono più feraci di errori le false o malamente fatte osservazioni, che le ipotesi le più ardite; perocchè queste si mostrano subito con lealtà quali sono; laddove quelle sostenute dal pretesto di partire dai fatti, illudono i poco veggenti, e trovano così una via facile per essere accolte nella credenza, o cimentate nell' uso.

Ma infine per convalidare l' errore del viluppo venoso si ricorre alla più facile dilatazione delle vene in confronto delle arterie. E questa debole prova, messa in campo dal Rasori e da qualche altro, mi ha sempre meravigliato. Si tratta d' un fatto patologico qual è l' infiammazione. Dunque bisogna che i vasi ancora escano in esso dal loro stato normale. Se le arterie fossero indilatabili assolutamente, la prova sarebbe giusta. Ma le arteriuzze capillari si mostrano evidentemente dilatate in molte altre malattie. Si prestano meno è vero delle vene; ma anzi questa mi sembra una ragione di più per sostenere che la difficoltà che patiscono nel loro dilatarsi diventi più facile elemento di stimolo e di flogosi; mentre vediamo all' opposto nelle emorroidi, nelle varici, i vasi venosi distendersi assai senza originare nessun processo flogistico. Eppoi è dessa necessaria una gran distensione nei tubetti arteriosi capillari, perchè acquistino attitudine ad infiammarsi? La materiale e grossolana comparazione che certi fanno tra le vene dilatate, e cotesti minuti vasellini distesi morbosamente per la flogosi, è dessa ragionevole, o non è piuttosto ridicola? Non basta una dilatazione che ammetta pochi globetti rossi di maggior calibro del consueto, per avere in un capillare arterioso un fomite originario alla produzione d'una flogosi?

Oltre al viluppo di natura venosa, per togliere alla flogosi ogni reazione, ogni potere vitale diffusivo, altro concetto bisognava al Rasori, ed era la passività assoluta del sistema venoso. Il solo sistema arterioso è attivo: il venoso, meschino lui, è poco meno che un trogolo, tranquillo accoglitore del fluido che vi scorre (204, *vol. I*). Il solo cuore è il motore del circolo; il sangue nelle vene non iscorre che per quell' impulso che dal cuore va gradatamente diminuendo sino alle estremità capillari arteriose: le vene non hanno alcuna attitudine ad agire sul sangue: l' attività finisce dove finisce l' albero arterioso. Ma per essere più esatto in questa dottrina della circolazione che il Rasori regala alla odierna fisiologia, dietro alcuni effetti

prodotti dalla digitale, conclude che il solo cuore è il motore attivo, mentre le arterie non avendo nessuna forza impulsiva propria non possono muoversi che per modo comunicato (*cap. XIII*, *p.* 205 *e seg.*). Oggi la fisiologia considera come viete e non ammissibili coteste teorie meccaniche coeve alla scoperta di Harvéo. E nel vero chi non intende che la sola *vis a tergo* non basterebbe a far rimontare tutto il sangue alle cavità destre del cuore? Lascio stare le belle spiegazioni che una sperienza di Valsalva ha suggerito al Barry intorno alla influenza della inspirazione e dall' azione aspirante del mediastino dilatato sul circolo venoso, comprovanti, se non altro, la necessità riconosciuta finalmente da tutti di ricorrere ad altre forze motrici, trovando inefficace quella del cuore, per rendersi ragione del fenomeno. Mi stringo solo a ricordare che le vene sono provvedute d' un tessuto elastico, e nella spessezza delle loro pareti esistono delle fibre muscolari, come sono evidentissime nella cava inferiore. Béclard ha intercettato con due legature un tratto di vena in un animale vivo e in uno morto, e pungendola, ha veduto uscire il sangue con zampillo più vibrato nel primo, che nell' altro. Mekel ha pur osservato in alcune sperienze le vene agitate da un movimento contrattile evidentissimo. E Magendie, che ha tentato di riprodurre in gran parte la dottrina meccanica di Harvéo, sebbene con poca fortuna, nondimeno parlando della forza elastica delle vene osserva che « le tre loro tuniche riu« nite formano un tessuto assai ela« stico. Da qualunque parte si stiri o « s' allunghi una vena, essa riprende « prontamente la sua forma e le sue « dimensioni anteriori », e non sa « su « qual fondamento Bichat sostenesse « che le vene erano sprovvedute di « elasticità; niente essendo più facile « che di assicurarsi ch' esse posseg« gono questa proprietà ad un grado « eminente ». (*Fisiol. Bruxelles* 1834, *p.* 239). Dunque la totale inerzia venosa, la assoluta passività di questo sistema sostenuta dal Rasori che altro esprime, che un errore fisiologico imprudentemente afferrato per escludere dal viluppo infiammatorio ogni carattere di attività? Concludiamo intanto: 1. Falso che il viluppo infiammatorio appartenga ai capillari venosi meglio che agli arteriosi; 2. Mal fatte ed inconcludenti le osservazioni sui vasi meningei per dimostrarlo: 3. Falso che del sistema circolatorio il solo cuore sia il motore attivo. E se ciò non basta, conchiuderemo tutte le proposizioni Rasoriane che si riportano al suo *Problema essenziale* nel seguente dilemma: O i capillari venosi si suppongono avanzare in numero gli arteriosi, e allora la forza impulsiva dell' albero arterioso che già ne' capillari arteriosi è ridotta al minimo, sarebbe dispersa e annullata affatto per l' irregolarità del rete capillare, causa di rallentamento di moto, e per la natura passiva de' vasellini venosi. In questa supposizione resta al Rasori a spiegare il circolo del sangue venoso per qual altro impulso avvenga. Il circolo venoso non è allora spiegabile, che ammettendo una attività nel sistema venoso medesimo. Dunque, o volendo fare la circolazione dipendere dall' impulso dell' albero arterioso, bisogna rinunziare alla soperchiante capillarità venosa mista all' arteriosa; o volendo ritener questa, bisogna rinunziare alla passività del sistema venoso, se si vuol rendersi conto della venosa circolazione. Di qui non si esce. Ambedue i concetti pertanto riuniti nella teoria del Rasori si accusano a vicenda di falsità, e distruggendo l'uno con l' altro annientano insieme con sè medesimi anche il *Problema* fondamentale di tutta la sua teorica.

S. Così severamente giudicava l' o-

pera vostra e il problema suo fondamentale questa terza scuola italiana di iatrofilosofi, o Ippocratisti; e come vedete, senza punto toccare i rapporti della flogosi ne' coll' umanità, nè coll' universo (*Dialogo II.*); ma cavando ragioni dall' intrinseca natura della medica scienza, e dall' argomento discusso. E tali e tante erano, che più non ne vidi, le tre sentenze che la Opinione aveva vergate sulle pareti della camera dove volevate penetrare: sentenze che ora vi fanno rossa la tempia; ma da qui a qualche anno o si convertiranno tutte in due parole — *Rasori e Controstimolo* — ovvero anche saranno cancellate interamente dal *periodo di obblio*, per poi rinnovellarsi sotto altre forme, chi sa quando.

DIALOGO QUINTO

SCARPA E RASORI.

R. Qui non v' ha anima alcuna ch' abbia un po' d' oppio da darmi? Sarebbe meglio addormentarsi, che comportare più a lungo sì temerarie confutazioni. Alme siffatte ebbero vita dove io ebbi regno? Certo non avrebbero sì molto ardimento se io non fossi ora tra i morti.

S. Le patologie sorte in Italia nel 1819 e nel 1828, apertamente opposte a non pochi de' vostri *giusti principj*, mostrano chiaro, che i seguaci di esse avrebbero tenuto lo stessissimo linguaccio sulla vostra opera della flogosi, ancorchè aveste continuato a respirare la vita. Anzi credo che essi si dolgano che voi non siate più al caso di ponderare da voi stesso le loro opposizioni; perocchè sanno che gli autori che più non sono, in mano dei commentatori e degli apologisti stanno sempre male. Restando in vita avreste almeno con una ristampa spogliata la vostra opera delle contraddizioni molte che contiene.

R. Tutt' altro. Io li avrei invece proverbiati da ignoranti e da pazzi; e avrei concluso che se non convengono ne' miei principj, è segno che non hanno avuto capacità per intenderli.

S. Fate conto che la invettiva sia seguita; perocchè quando muore un' uomo famoso, non manca mai qualche vilissimo corvo che nutrendosi del suo cadavere l' avvisi di rappresentarlo ancor vivo, e di contraffare alla peggio tutto ciò, ch' egli avrebbe saputo fare per sostenere la sua fama. Incapaci costoro di far nulla da se stessi si gittano a questa e a quella teoria, secondochè i privati interessi o le triviali passioncelle li trascinano. Finchè gli autori di tali teoriche son vivi, si contentano di esser chiamati i veri pappagalli, e gl' interpreti veri de' loro pensamenti; morti che sono, credono d' avere un dritto che i contemporanei riguardino in loro trasmigrata quell' anima stessa, senza avvedersi i malarrivati che a cancellarne ogni onore basta solo che essi si nominino. Nel corso delle umane cose avviene talvolta che dietro ad alcuno che ha compità una importante missione la Storia chiuda affatto le porte, e i poveri leccazampe che lo seguivano restano di fuori smarriti nelle tenebre della loro nullità; e chi urta, chi picchia, chi schiamazza, e chi dà calci; ma la porta è serrata, e l' onda di luce che circondava il predestinato si rivolge tutta verso lui, nè torna più indietro a ravvivare gli spiritelli che

lo seguivano all' impazzata. Taluno di questi tuttora *fresco* d' illusioni, fate conto che speri che quella porta si riapra. Eccovi il pappagallo, il corbaccio che empirà l' aria di strida, chiamando sempre *al Rasori al Rasori*. E se alcuno gli intuonerà all' orecchio: *Rasori non è più che una coronata larva*; immaginatevi con che collera si forzerà costui a persuadere che voi riapparirete ancora il vivo archimandrita; che avete deputato lui a rappresentarvi col negoziato del cinque per cento della vostra fama; e che son pazzi, ciechi, e ignoranti tutti quelli che non credono al vostro resuressi. Ma che ne seguirà da tutto questo trambusto? Ho in mente ancora una sentenza di Chataubriand che vi voglio rammentare. *Toutes les fois qu' ils ont voulu rebrousser le cours du temps, ces navigateurs en amont, bientôt submergés, n' ont fait que hâter leur naufrage.*

R. Le vostre avventate profezie, che se fossero vere avvolgerebbero un giorno anche voi nel medesimo destino, le credo meno dettate dal vostro senno, che dal vostro carratteri. I dettami di questo non hanno egual dritto di esigere da me il rispetto, che io conservo per i dettami di quello.

S. Io non avrei mai voluto toccare con voi questo delicato articolo del carattere, il quale in nessuno di noi due ha pareggiato il valore dell' ingegno. Il vostro dubbio non mi sorprende. Come nemmeno voi di quì a non molto vi sorprenderete, che la forma stringata e quasi direi rachitica del vostro sistema, entro il quale avete voluto rinchiudere la maestosa vastità della scienza medica, e il trovarvi indietro di parecchi anni nel progresso di essa, sono influenze dirette di quella disparità che ha esistito sempre tra il genio e il carattere vostro. Il quale ha esercitato sulla scienza una specie di despotismo, e l' avrebbe ridotta nella più umile schiavitù, se altri non veniva a restituirla alla sua naturale indipendenza. Al contrario la disparità che era tra il mio carattere e il genio, non avendo io trattati nè sistemi nè teoriche, non ha punto influito sulla libertà della scienza, e il mio genio ha potuto percorrerne le vaste regioni anatomiche e chirurgiche per ingrandirle e perfezionarle. Se io poi vi profetizzo, che la porta della Storia si è chiusa dietro e voi in sempiterno, non è un semplice dettame del mio carattere, che qualunque sia stato non esiste più; ma è l' antiveggenza di chi non è più ingannato dall' imbratto della materia. Nondimeno è pur troppo indubitato, che nè io nè voi abbiamo fatto un gran studio per elevare il nostro carattere a livello della grandezza del nostro genio. E noi il potevamo e il dovevamo; perocchè perfezionare il carattere che non consiste che nella nostra volontà, nel mentre che il genio è tutto dono di natura, non dipendeva che da noi stessi. Ma quanti sono questi uomini perfetti, che sanno unire un gran genio a un carattere egualmente grande? Ditemi: voi che avete letto e ammirato le opere del celebre Zimmermann, che idea vi siate formata del carattere di quel grand' uomo?

R. Leggendolo e considerandone anche la vita scritta dal Tissot mi pareva di ravvisare in esso il Catone dei medici.

S. Ed a me altresì. Or bene: poco innanzi che voi scendeste quaggiù io m' era incontrato con l' ombra del Patriarca della letteratura Germanica il famoso Goëthe, e con lui ragionando dei sommi uomini del suo tempo, egli mi narrò cose di Zimmermann, che mi erano affatto ignote; e come quelle che ammaestrano intorno ad alcune circostanze di sua vita, e fedelmente dipingono il suo carattere, nemmeno a voi dispiacerà di ascoltarle.

« Noi avemmo (dicevami il Goëthe) qualche tempo Zimmermann in nostra casa. Era uomo d' alta statura e robusto. Naturalmente violento ed aspro , sapeva nondimeno così bene moderarsi che si era cattivato nella società il nome di medico affabile e gentile. Non era che ne' suoi scritti e nelle sue intime relazioni che si manifestava tutta la fierezza del suo carattere. La sua conversazione era variata , e assai instruttiva. Perdonandogli un sentimento assai vivo del proprio merito, non si poteva trovare un uomo più degno d' essere ricercato. Ma la vanità in altrui non mi sorprendeva mai; mentre anch' io mi permetteva la mia; se è vanità il mostrarsi senza pretenzione soddisfatto di se medesimo nelle circostanze. Noi c' intendevamo dunque assai bene col mezzo delle nostre scambievoli concessioni. Egli si mostrava sincero e benevolo verso me , e le ore che io passava con lui non erano perdute ».

« Sarebbe poi giustizia accusare di vanità un' uomo di tanto merito? Si prodiga troppo spesso questo rimprovero in Alemagna. La vanità suppone nullità , o una ebbra compiacenza di se medesimo che niente può giustificare. Riguardo a Zimmermann accadeva tutto il contrario. Ad onta del suo raro merito egli non era punto contento di se stesso. Pertanto chi non sa punto godere in silenzio del sentimento delle sue elevate native facoltà, che non trova la sua ricompensa nel loro esercizio , e che conta sulla approvazione altrui è sovente ingannato nella sua aspettativa. Gli uomini sono economi nella lode e prodighi nel biasimo ».

« Ammettasi tale difesa a Zimmermann quanto a lui stesso; ma non saprei scusare il suo torto gravissimo di turbare col suo carattere, anzi di distruggere l' altrui felicità. Io parlo della di lui condotta verso i proprj figliuoli. La sua figlia che viaggiava con lui era restata presso di noi, nel mentre che suo padre percorreva i nostri dintorni. Essa era in età di circa sedici anni. Bella e ben formata , mancava nondimeno di grazie. La sua figura l' avrebbe renduta interessante se fosse stata dotata di una apparente sensibilità. Ma essa era fredda come una statua; azzardandosi di rado a parlare, e non mai in presenza del padre. Nondimeno scorsi alquanti giorni nei quali era rimasta sola con la madre mia, la bontà e l' amabilità di madama Goethe produssero sopra lei la più viva impressione. Ella le aprì il suo cuore, si gittò alle sue ginocchia e la scongiurò di ritenerla presso di se. Le sue espressioni erano le più commoventi. Essa avrebbe voluto restare con mia madre come domestica , come schiavo, piuttostochè ritornare con suo padre , la tirannia e la durezza del quale trapassavano ogni limite. Il suo fratello n' era rimasto vittima. Essa non aveva sopportato sì lungo tempo una situazione tanto penosa che pensando che a un dipresso il medesimo trattamento si tenesse co' figliuoli in tutte le famiglie. Ma dopo essere stata trattata con sì molta bontà e dolcezza ella credeva ritornando presso il suo padre di ritornare nell' inferno. Mia madre era estremamente commossa nel raccontarmi l' effusione di cuore della povera giovinetta. La compassione che ne provava l'eccellente donna era tanto viva , che mi fece capire assai chiaramente, che se io avessi potuto risolvermi a sposare la Zimmermann, essa l' avrebbe ritenuta con se assai volentieri. Ci si potrebbe pensare, io risposi , s' ella fosse orfana: ma che Dio mi preservi del divenir genero di un tal padre ! Mia madre prese invano un forte interesse per madamigella Zimmermann , la quale diventò sempre più infelice. Si trovò infine il mezzo di collocarla in una pensione; ma essa non visse molto più oltre ».

« Io avrei schivato di ricordare di-

fatti sì gravi d'un uomo celebre, se già non avessero fornito materia a pubblici discorsi, e se dopo la sua morte non si fosse parlato apertamente dell'umor tetro, che negli ultimi anni di sua vita lo tenevano inquieto contro se, e contro altrui. La sua durezza verso i proprj figli era un effetto di questa malattia dello spirito, era una specie di follia, una specie di omicidio morale prolungato, di cui egli finì per esser la vittima, dopo averli sacrificati. Non dimentichiamo che quest'uomo che sembrava così vigoroso delle membra fu moralmente infermo durante i suoi più belli anni, e che cotesto abile medico che aveva salvato tanti malati, era tormentato da una piaga incurabile. Ricco dei vantaggi che procurano l' opinione la gloria e la fortuna, egli condusse nondimeno una vita la più trista. Quelli che si ammaestreranno nella lettura delle opere ch' egli ci ha lasciato lo sapranno sicuramente per gratitudine compatire, anzichè biasimare ».

« Mi sarebbe difficile d' indicare chiaramente la qualità dell' influenza che esercitò su di me cotest' uomo ragguardevole senza dare un occhiata generale allo spirito del tempo in che egli fioriva. Il quale si caratterizzerebbe assai bene se si denominasse l'epoca delle pretensioni esagerate; imperciocchè ciascuno imponeva a sè e agli altri un officio che eccedeva i limiti della potenza umana. Un raggio di luce aveva brillato agli occhi degli uomini che possedevano ad un grado eminente la facoltà di pensare e di sentire. Studiare in sè stessa la natura e prendere questo studio per guida, tale era il mezzo che ciascuno giudicava più sicuro e di più facile esecuzione per attendere all' oggetti de' suoi voti. L' esperienza era dunque ancora una volta la parola di convenzione fra tutti, e ciascuno esercitava con ogni sua forza la propria sagacità. Ora i medici erano quelli ai quali cotesto metodo conveniva il meglio, ed ai quali ne riusciva più facile l' applicazione. Dal seno dell' antichità si elevava realmente per essi un astro luminoso che loro prestava la sua luce. Nelle opere arrivate sino a noi sotto il nome d' Ippocrate si trovano i modelli della sagacità e della attenzione nell'osservare la natura e nel riprodurne fedelmente l' immagine. Ma non si considerava, che la natura non si presentava a noi sempre sotto il medesimo punto di vista che ai Greci, e che giammai la loro poesia, la loro pittura, la loro arte di guarire potevano essere le stesse tra noi. Ammettendo ancora che uno si possa istruire alla loro scuola e prenderli per guida, non si dovrebbe pertanto lasciare di coltivare indefessamente il campo dell' osservazione e dell' esperienza; campo senza limiti, e il di cui raccolto non poteva più essere così sincero nella sua bellezza. Poichè non si è forse veduto troppo spesso l' opinione dominante dirigere gli occhi degli osservatori? Bisognerebbe dunque studiare prima le opinioni, distinguerne i caratteri, e cimentarle al crogiuolo della ragione per farne una scelta. Ma quale immenso officio, se ciascuno fosse obbligato di scegliere prima tra le opinioni, e di percorrere in seguito da sè solo l' impero senza limiti della natura, per trovarla in tutta la sua verità primitiva? Tuttavia questo sarebbe il solo mezzo per riconoscere i tratti, senza che nulla ne alterasse la purità. Vi ha tuttavolta cosa più rara della scienza separata da una erudizione superflua, e dalla pedanteria? Quanti sforzi non sarebbero necessarj per superare l' abuso dall' uso, ed arrivare al frutto togliendone la scorza? Mettendo la mano all' opera si credeva subito in realtà di trovare la via la più corta per ottenere l'intento. S'invocava la potenza del Genio, di cotesto magico potere che tronca le difficoltà, mette fine alle dispute, e sod-

disfa ai voti i più esigenti. Allora interveniva la ragione, affrettandosi di dissipare le tenebre dei pregiudizj per la chiarezza delle idee, e di opporre ad ogni specie di superstizione le armi di una logica severa. Perchè uomini straordinarj, come Boerahave ed Haller avevano oltrepassato tutte le speranze colle loro scoperte, si credeva aver diritto di esigerne delle nuove dai loro allievi e dai loro successori. La strada è aperta, dicevasi; come se non fosse assai rara ventura che l'intelligenza umana apre di cotali nuovissime strade. Dessa è un vascello che rompe l' onda, e caccia i flutti davanti a sè e gli sparpaglia; ma questi si riuniscono tosto e rigorgogliano dietro ad esso. Così allora che spiriti trascendenti hanno espulso gli errori e si sono fatti un giorno in mezzo alle tenebre del loro secolo non sempre succede luce a luce; ma talora i pregiudizj riprendono dietro ad essi le loro naturali forze e il loro corso ordinario ».

« Zimmermann non volle mai persuadersi di questa verità. Ogni opposizione al principio dominante era per lui una ingiustizia ed argomento di una collera che giungeva sino a metterlo in furore. Ch' egli avesse avuto che fare con un infermiere o con Paracelso, con un ciarlatano o con un Chimista poco a lui importava. Egli combatteva sempre, e quando erasi nel battere spossato, si stupiva nel vedere l' Idra ch' ei credeva aver schiacciata raddrizzare tutte le sue teste, e mostrargli di nuovo le zanne ».

« Quando si leggono i suoi scritti, e soprattutto la sua grand' opera *dell' Esperienza*, si può vedere facilmente quali erano i soggetti delle nostre dispute. Venti anni di più gli donavano un reale ascendente sopra di me. La sua celebrità come medico gli procurava molte occupazioni presso le più alte classi della società. Per tal modo le cattive conseguenze dell' ozio, della mollezza, e dell' eccesso dei piaceri erano il suo testo consueto, e le sue osservazioni mediche si accordarono col linguaggio de' filosofi, e dei grandi Poeti per richiamar me alla natura. Io non poteva però dividere affatto con lui il suo furore di Riforma. Di maniera che quando noi ci dividemmo io avrei ben tosto ripreso il mio carattere naturale, proporzionando con riserva i miei sforzi ai miei mezzi, e prendendo il mio tempo per attaccare con disinvoltura tutto ciò che mi dispiaceva, senza troppo inquietarmi nè con gli altri nè con me dell' esito de' miei tentativi « (*Mémoires de Goëthe l.* 15 *p.* 135. *Paris* 1823 *in* 8. *vol.* 2.

R. Il racconto di Goëthe è interessante. Ma appunto l' esempio di Zimmermann che ad onta del suo carattere fu ed è tenuto per un grand' uomo, deve toglierci ogni pensiero sul nostro, qualunque egli sia stato, e persuaderci che si guarderà alle opere che noi abbiamo legato morendo agli avvenire, e tutto il resto sarà posto in oblìo.

S. Si: ma può venire un giorno, e forse non è lontano, che le scienze si stringano in maggiore alleanza con la Filosofia civile, e che la religione del vero si identifichi con quanto v' ha di più eroico e di più sublime fra le umane passioni. In allora la vera Gloria non toccherebbe che a que' pochi che sapranno unire alla grandezza del Genio la grandezza del carattere.

R. Facciano dunque i futuri questo miracolo. Anzi non è più possibile rivivere; e nessuna posterità, comunque perfetta che si voglia sognare, saprà toglierci la Fama che a' nostri meriti scientifici è dovuta. Basti dunque del carattere. Io ritorno alla scienza e al mio libro, e ritengo tuttavia che non tutti giudicheranno così del mio *vilupppo venoso*, come è piaciuto a cotesto Iatrofilosofo: Qual' è finalmente quella opinione patologica che ricorrendo alle ambiguità anatomiche, che pur non

mancano, pescando nelle ipotesi fisiologiche, che pur ve ne sono per camicia a tutti i corpi teoretici, non possa esser mostrata dal suo lato debole, ed anche in apparenza confutata? È mestieri però vedere se la sua caduta si tramena seco tutto il resto. Fatta astrazione anche dal mio viluppo venoso, che si vorrà dire delle risultanze diagnostiche che ne derivano a preferenza dell' arterioso? Come si confuta il grande errore di Bichat della scomparsa possibile della flogosi nel cadavere? Togliete il viluppo venoso che il cadavere a forza vi deve mostrare, che altro resta per contestare immancabilmente la flogosi? E l' aver espulso un errore così pernicioso, l' aver dato ai medici in mano l' unico segno certo per fondare i loro giudizj necroscopici, vi pare poca cosa? Foss' anche una ipotesi il mio viluppo venoso, quando reca sì grandi vantaggi va accolta come una verità.

S. Certo non tutti giudicheranno sì sfavorevolmente del vostro viluppo venoso. Resteranno pur troppo per alcun tempo ancora que' pochi infingardi, che nelle umane infermità non volendo vedere più oltre nè con altro sussidio che delle vostre due diatesi o più presto di una sola di esse, l' avranno sempre in bocca o al letto del malato, o al cospetto del cadavere. Sarà per costoro la parola d' ordine, sostituita a quella della flogosi, in tutte quasi le malattie. Essi non questioneranno sulla diatesi di stimolo, perchè questa più o meno la vedranno per ogni dove. Le dispute accanite nasceranno sul famoso viluppo. Finchè l'ammalato vivrà, la questione resterà sempre irresoluta. Ogni sintomo infiammatorio potrà appartenere alla diatesi di stimolo senza bisogno di supporvi unito il viluppo; mentre questo è passivo, e può esistere con quella e senza quella. Chi vorrà salassare, e chi dirà che bastano i controstimoli. Chi fisserà i gradi di tolleranza, come indici della diatesi di stimolo unita al viluppo, a venti grani di tartaro stibiato, e chi terrà più alta e più bassa questa misura. Intanto quelli che non modellano la cura che sul timore dei soprac-chiamati, trattenendosi di continuo sullo scandagliare la quantità della diatesi, l' esistenza del viluppo, il possibile rovesciamento nella diatesi opposta, prima di vedere sviluppata la malattia, la vedranno inviluppata nel drappo funebre di morte. E il cadavere infine farà vedere da qual parte stia la ragione. Se viluppo non ci è, il povero medico che ha ripetuti i salassi guidato dai sintomi, dalla tolleranza, e dalla cotenna, *lege Aquilia puniendus*: se viluppo c' è; e guidato da opposti criterj il medico non fece salassi, parimente *lege Aquilia puniendus*. E così in nuovo modo ingannati....

R. Ingannati? considerate voi bene, mio caro Scarpa, un siffatto criterio. Ponetelo a confronto con quello di semplice arrossamento, e persino colle fantastiche scomparse della flogosi dopo la morte, e vedrete il bene che io ho fatto alla scienza col mio viluppo venoso. E per questo solo io ho diritto d' aspirare al convincimento universale. Dei fanatici poco m' importa. Giudicatemi voi col vostro gran senno anatomico.

S. Il farò, e apertamente come a noi quaggiù si conviene. Non vel nego, voi avete espulso un errore; ma ne avete sostituito un altro non meno ferace di dannose conseguenze diagnostiche del primo. Questo errore massimo della vostra teorica non è tanto il viluppo venoso, quanto l' aver dichiarato lui in modo assoluto come lo stato infiammatorio medesimo Un semplice ingorgo di sangue sia pur prono alla triplice spartizione de' suoi elementi, come voi supponete, che si faccia ne' minimi vaserelli venosi, che sia visibile e palpabile, che il dito vi possa fare scorrere su e giù il fluido contenuto, e chi mai potrà concedervi

che cotesto semplice ingorgo o flussione sia una flogosi? Voi avete confuso il fenomeno preparatorio con il fenomeno costituente. E da questo primo errore ve ne sono sortiti fuori due altri solennissimi. Il primo è che se la flogosi consistesse nel semplice viluppo venoso, e se il sistema venoso è totalmente passivo, la opinione di Bichat sulla scomparsa della flogosi dopo morte diventa sostenibile; avvegnacchè non si può contrastare che nel cadavere la massa del sangue venoso piombando per forza di gravità ne' vasi i più profondi e distendendone la capacità, non si vuotino per questa ragione i viluppi venosi delle membrane. Niuna difficoltà quindi ad ammettere allora che se nel viluppo consisteva la flogosi, questa flogosi nel cadavere per le stesse leggi meccaniche che la generarono in vita, non possa scomparire. Per tal modo non avendo voi badato a formare l' importantissima distinzione tra flussione e flogosi, l' errore di Bichat non solo non è confutato, ma acquista maggior probabilità dalla vostra teoria medesima. L' altro solenne errore è quello di dar per prova unica ed assoluta della preesistenza d' una flogosi, il trovarsi nel cadavere il vostro viluppo venoso. Questo falso criterio è per le mille volte più ferace di danni di quello che voi rimproverate a Bichat, ai flogosisti, ed al secolo. Se questi in cento casi ricorrevano le dieci volte al sutterfugio della scomparsa della flogosi nel cadavere per coonestare la loro diagnosi; io vi giuro che di cento cadaveri, a chi volesse bene scrutarli, non ce ne sarebbe uno dove non potrebbe trovarsi su qualche membrana il vostro viluppo capillare venoso. Se in questo pertanto dovesse consistere la flogosi, oso dire che non vi sarebbe cadavere che non sapesse offerir tracce d' infiammazione. Sapete voi che a migliaia sono le cagioni che possono produrre cotesti passivi ingorghi vascolari, e nelle ore della morte e dopo la morte stessa, senza che nulla abbiano che fare colla natura della malattia che ha spenta la vita? E non sono neppur poche quelle cagioni che sebbene il vostro viluppo avesse esistito, possono nel cadavere farlo scomparire. Dunque arrossamenti, flussioni capillari venose, e aggiungo ancora alcuni trasudamenti sierosi, sono tutti criterj egualmente incerti per confermare nel cadavere una diagnosi di malattia veramente infiammatoria.

R. Quali saranno dunque, secondo voi, gli indizj certi di una preesistita infiammazione?

S. Tutti quelli appunto che voi avete bizzarramente negato. E per mia fede non ve ne sono altri. Voglio dire i guasti e le produzioni anormali operate dalla flogosi. Insomma quelle distruzioni o vegetazioni che voi avete escluso tra gli effetti della flogosi, sono appunto quei soli indubitati indizi che nel cadavere possono contestarla. Si crederà appena che nella nostra età si sia potuto avanzare una proposizione più paradossale della vostra, che la flogosi non genera e non distrugge nessuna fibra. Recherà al certo stupore a molti che la vostra fibrina, la quale distaccata per opera d' infiammazione dagli altri elementi acquista tante belle proprietà, si consolida con sì misurate proporzioni, aderisce con tanto giudizio, tira a sè con tanta delicatezza, assume tante diverse forme, e gitta persino i ponti tra labbra a labbra di una piaga, cosicchè si direbbe non solo provveduta di una vita, ma anche d' occhi e di senno; la vostra fibrina che è il *principale operatore attivo* nella infiammazione, sia stata poi destituita della facoltà di riprodurre la menoma fibrolina organica. Ed a me, Nestore della chirurgia, chi potrà cancellare dalla memoria i molti casi, nei quali ho dovuto servirmi della infiammazione per consu-

mare e distruggere certe parti o sostanze che costituivano alcune particolari malattie? Oh mio Rasori! ecco, nell'accennato paradosso uno di quegli imperdonabili eccessi in cui trabocca il pensiero, quando vuol considerare la natura dei fenomeni naturali composti da un lato solo. Del pari i flogosisti allorchè si attennero al solo lato dinamico del fenomeno infiammazione, dissero che febbre e infiammazione, diatesi e flogosi erano la stessa cosa. Con le sole dottrine meccaniche si va poco oltre nel vero tanto in fisiologia che in patologia. A preservarvi dagli abusi di quelle doveva pur valervi lo studio del periodo storico del Borelli e del Bellini. Avreste veduto che il primo, dove non arrivava co' suoi calcoli iatromatematici, era costretto ricorrere al fluido nervoso, e congiungere dinamismo con meccanismo: avreste veduto che il secondo (al cui trattato *De missione sanguinis* voi avete tolto, non dirò poco, ma moltissimo, sostituendo al *lentore* il vostro solidamento di fibrina) per render conto delle secrezioni, non bastandogli il diametro dei vasi, le moltiplici curvature e pieghe degli organi, i differenti angoli, ebbe mestieri di ricorrere agli amminicoli chimici, e chiamare in ajuto i fermenti, e congiungere così il meccanismo col chimismo. E non ostante questi aiuti le loro teoriche parvero eccessivamente meccaniche, e caddero. Cadde il concetto belliniano similissimo al vostro delle duplicature e piegature dei vasi (irregolarità del rete) come causa unica del ristagno (viluppo) cui soggiace il sangue nelle ramificazioni capillari: cadde insieme con questo l'altro concetto del ristagno e condensamento del sangue (solidamento di fibrina) ne' minimi vasellini, per solo rallentamento di moto, come costitutivo delle infiammazioni.

R. Quale è dunque il posto che occuperà l'opera mia in questa età rivoltosa intollerante? Credete voi impossibile il ristabilirsi in Italia della dottrina de' meccanici, la quale è tutta italiana, nata nell'accademia del Cimento, quasi sotto gli auspicj del gran Galileo, e formata da uomini di tale sapienza che i simili non ha più avuti la medicina nostra? Se ciò avvenisse, io ne sarei intanto novellamente il campione.

S. Oggi che la medicina non batte più un sentiero tutto a sè, indipendente dal corso delle cognizioni che avanzano nelle altre scienze, cotesti moti retrogradi non sono più da temersi. Se non è possibile che la fisica, la chimica e l'astronomia ritornino ai due Baconi ed a Galileo; altrettanto è impossibile che la medicina riprenda il sentiero percorso da Borelli e Bellini, quasi due secoli fa. Ma non vi sgomentate, che una utilità pur sorge e non piccola dall'opera vostra; e quindi conoscerete il posto che l'attuale generazione medica sarà per destinarle.

Io ho sempre innalzato alla Minerva Medica della nostra Italia fervidissimi voti, perchè delle varie tribù e dottrine in che la medicina odierna fra noi è divisa, se ne formasse una sola, e vi fosse tale uniformità ne' principj fondamentali, che costituisse una medicina da potersi dire veramente nazionale. Vedeva nella docilità e nel piegarsi volentieri de' Tommasiniani un rimedio contro gli eccessi della loro teorica; e molti di essi, seguendo l'esempio del loro maestro, andar accogliendo a mano a mano principj che temperavano d' assai le passate pretensioni sulla universalità della flogosi. Vedeva i Bufaliniani andar negli abusi coi loro *processi dissolutivi*, quasi alla maniera de' flogosisti colle loro supposte infiammazioni; ma nello stesso tempo certe ragioni dinamiche e meccaniche non affatto escluse dalla loro teoria, lasciavano speranza che negli intelletti sani se ne sarebbe fatto col tempo un migliore accordo, e i pro-

cessi dissolutivi non avrebbero disciolto ogni cosa. Vedeva questi ultimi iatrofilosofi andar forse tropp'oltre co'loro reumi e colle loro neurosi; ma nello stesso tempo accogliere processi specifici, e cachessie, e infiammazioni, e temperare con maggiore imparzialità le ragioni meccaniche, dinamiche e chimiche nella investigazione della natura de' morbi. E così diceva che in queste dottrine non era una diversità sostanziale di principj; ma solo apparente, costituita dalla maggiore o minore estensione di alcuno di essi. Ma v'era una classe, benchè ristretta, di così detti *controstimolisti puri*, che ferma nel suo puro dinamismo non voleva sapere nè di teorie Tommasiniane, nè di principj Bufaliniani, nè di iatrofilosofiche riforme. A costoro si è sempre gridato invano che accogliessero qualche idea di umorismo; che si tenessero da quel continuo salassare; che coteste sempiterne flogosi volevano esser ridotte a numero più discreto, che i segni supposti nel cadavere per contestarle erano talora fallaci. Ma appunto perchè queste grida venivano da scuole che non erano Rasoriane, non si credevano, e si dispregiavano. Ondechè mantenevansi sempre ostinati ne' loro pochi dogmi, alcuni aspettando pazientemente le tavole promesse dal legislatore, altri meno pazienti riparando *pro tempore* all'ombra vastissima de' dizionarj e de' giornali medici della Francia. Ora chi l'avrebbe detto a cotesti pochi caparbj che Rasori stesso avrebbe oggi insegnato loro che i principj rifiutati e scherniti erano da accogliersi; che le infiammazioni si componevano di elementi umorali primitivi, e di elementi meccanici; che v'era una cozione Ippocratica da rispettare; che le pretese arteriti erano quasi sempre sogni; che le febbri gastriche, i reumatismi, le intermittenti miasmatiche non eran malattie essenzialmente infiammatorie; che esistevano nell'organismo de' principj speciali irritanti, latenti, ereditarj, come le scrofole che a tempo debito andavano a generare particolari flogosi sulla cute? Ecco dunque in che consiste l'utilità della vostra opera: nell'avere coll'autorità vostra persuasi i vostri fidi controstimolisti a riguardare come veri ed accettevoli molti di que' dogmi che la medicina italiana, per opera delle altre scuole sue, aveva assai prima di voi introdotti e adottati; e nell'avere così efficacemente contribuito a incorporare anche i controstimolisti puri nelle tre dottrine vigenti oggi in Italia; e nell'aver fatto sparire un ostacolo assai duro e deplorabile alla conciliazione dei partiti e alla formazione di una medicina filosofica nazionale.

R. E le mie idee sulla genesi della infiammazione che posto prenderanno in mezzo a questi nuovi iatrofilosofi? Non saranno elleno sostituite a quelle del Tommasini?

S. Sopra troppo deboli basi voi le appoggiaste per isperarne un simile trionfo. Il vostro viluppo venoso, la vostra passività del sistema venoso, sono idee vacillanti troppo a rimpetto del carattere più spesso eminentemente vitale della flogosi, abbracciato dal Tommasini. Voi stesso gli avete somministrato armi per difenderlo colle vostre flogosi cutanee, e coll'asserire sulle flogosi interne che « certo è bene che intruso una volta il sangue « a distendere ed ingorgare di sè straordinariamente una data estensione « parziale di capillari, ne verrà di « conseguenza un accrescimento di stimolo in quella parte, accrescimento « che potrà e influire sulla parte stessa, e comunicarsi anche all'universale ed aumentar vieppiù col suo « stimolo la malattia » (215, *vol I*). Or non è questa la diatesi Tommasiniana per diffusione di parziale morboso eccitamento? Non resterà delle vostre idee che ciò che s'appartiene alla parte meccanica della flussione

capillare, parte non sempre meccanica soltanto, parte infine che se costituisce un elemento indispensabile alla flogosi, dessa non è ancor flogosi E deve essere al certo per voi un grave cordoglio l' aver speso tante vigilie e parole attorno un fenomeno, la cui parte più essenziale vi è sfuggita dalla meditazione senza avvedervene. Ma se voi avete amore alla scienza e alla gloria patria, potete temperare l' affanno colla certezza, che contenendo la vostra opera elementi non pochi di conciliazione tra i vostri antichi partigiani e le scuole novelle che sono sorte oggi in Italia, conterrà insieme sempre una molto valutabile utilità, ed avrà sempre contribnito in un modo, se non altro indiretto, allo avanzamento della scienza.

R. Di sì meschina lode non curo. Tacete tutti. Io m' appello a una nuova generazione.

INDICE

Articolo *intorno ai Dialoghi del Puccinotti scritto dal Ch. Dottor Girolami, inserito nel Fascicolo di ottobre* 1837 *del Bullettino delle Scienze Mediche di Bologna, che può servire di prefazione alla presente edizione* . . . . Pag. 449
Dialogo primo. *Scarpa e Rasori.* . . . . » 453
Dialogo secondo. *Scarpa, Rasori e un Tommasiniano.* . . . . . » 463
Dialogo terzo. *Scarpa, Rasori e uno Specificista* . . . . » 471
Dialogo quarto. *Scarpa, Rasori e un Iatrofilosofo o Ippocratista* . » 482
Dialogo quinto. *Scarpa e Rasori.* . . . . » 492

FINE

DEI DIALOGHI INTORNO ALLA TEORIA DELLA FLOGOSI.

DELLA
SAPIENZA DI IPPOCRATE
E DELLA NECESSITA' DI RISTABILIRE
LA MEDICINA IPPOCRATICA
IN ITALIA
DISCORSI LETTI ALL' ACCADEMIA DEI LINCEI IN ROMA NEL 1819
DA F. PUCCINOTTI *

* Stampati per la prima volta in Roma presso il Salviucci 1820.

DISCORSO PRIMO.

Ogni volta che la medicina ha deteriorato per abuso di teoriche è stata sempre con utilità ricondotta ai principii stabiliti da Ippocrate.

Considerando quale ella fosse la medicina prima d'Ippocrate, ed a quali giustissimi termini questo sapiente la riducesse, ogni sano intelletto dee maravigliarsi fortemente, e fortemente dolersi che i medici posteriori ne abbiano spesse volte dimenticato le avvertenze e l'esempio. Imperocchè seguitando essi sempre quel modo sapientissimo di osservare i fatti e le consuetudini di natura avrebbero portato la scienza loro a grandezza e reputazione sempre maggiore. Ma a guastare i buoni ordinamenti in ogni umana cosa tante sono le cagioni che concorrono, e per tante guise, che non è stata ancora una di esse (volgiti pure alla virtù greca o romana) che abbia saputo reggere alle mutazioni delle volontà degli uomini o dei cieli o della fortuna. Oltre a questo nelle scienze e nelle arti addiviene, che scorrendo i tempi, e dandosi a quelle animi diversamente naturati, ove abbino sommo e soverchiante l'ingegno, vogliono andare più presto soli che primi, e sdegnano di camminare le vie battute da altri, ed errano per nuovi sentieri. Quindi i sistemi in medicina, onde quella bontà primitiva si corrompe, e tale rimane fintantochè non intervenga cosa che al segno la riduca. Perocchè la medicina non è altro che esperienza fatta dagli antichi medici, sopra la quale fondar deggiono i medici presenti i giudizi loro.

1. La medicina adunque avanti Ippocrate era trattata da que' seguitatori di Talete i quali aveano appreso dalla poesia nazionale de' Jonii la loro filosofia. E perchè in essi la mobile immaginativa ogni altra facoltà teneva soggetta, ischifando la pratica faticosa della osservazione, volevano intendere la natura degli Dei e delle anime, la grandezza e il movimento de' cieli, e la prima origine degli enti mondani. Da questa altezza discendevano poi con mirabile disinvoltura a guardare il corpo umano e le sue funzioni, le quali spiegavano per modi tutti speculativi, e con parole misteriose e simboliche. Talchè la medicina dai recessi de' tempi, dove erano notate le osservazioni che accompagnarono i suoi primi passi, cominciò ad essere accolta nelle scuole de' filosofi, e ridotta ad alcuni ideali principii di teoria. I quali essendo stati concepiti senza fedeltà e senza moltitudine sufficiente di osservazioni bastarono appena a dare alla medicina un colore di scienza, ma non quello dell'utile e del vero. Era adunque mestieri che una mente grande e bene disciplinata contemplasse i termini delle relazioni di questa scienza colle dottrine metafisiche di que' tem-

pi, e che per liberarla da vanità e da errore, la ripigliasse nella origine sua delle sperienze naturali, e queste coll' opera propria augumentasse, e togliendo dalle scuole de' filosofi que' ragionari, que' veri, o que' probabili più ad essa confacevoli, stabilisse il modo di filosofia dal quale poteva ella trarre avanzamento e decoro. Questa gran mente fu Ippocrate; il quale, prese in mano le sentenze Gnidie e le tavole votive de' tempii, ritirò la medicina a que' naturali principii onde era nata, e di là segnò primamente il sentiero infallibile ai coltivatori della scienza medica sperimentale. Ma non molto dopo lui il semplice e maestoso edifizio fu guasto da adornamenti e capricci; chè i Dommatici posteriori obbedendo alla inclinazione del secolo, perocchè i dotti per loro boria suppongono che la filosofia de' loro tempi sia sempre la migliore, accompagnarono alla medicina alcuni astratti pensieri di Platone e di Epicuro. Onde che avendone molto deteriorato la parte pratica, fu mesteri che dopo il processo di vari anni sorgesse a ripurgarla di nuovo e ritornarla a suoi principii la setta degli antichi empirici, statuita da Filino di Coo commentatore d' Ippocrate. E così percorrendo la storia della medicina si trova questo vero; che qualvolta essa scienza si è più dilungata dai dettami d' Ippocrate ha sempre fallito i propositi suoi, e se hanno spiccato in essa le dottrine de' filosofi antichi e de' moderni, è stata poi sempre necessità ridurla a que' primi ammaestramenti per non lasciarla rovinare affatto nel reo. Tale che Ippocrate ed il suo modo di osservare e di dedurre valse sempre di esempio, mediante il quale si riparò alla corruttela e alla decadenza della buona arte. Nè a ciò è da fare opponimento, che la storia ne parla, maestra d' ogni verità.

Come oggi occorra di doverla richiamare ai detti principii.

II. Per le quali cose parendo a me che alla medicina italiana, che fu guastata da Brown e da' suoi imitatori non sia altro riparo che ridurla sulla via del greco empirismo, ho giudicato di dover ritornare alla memoria de' miei compagni la sapienza del primo loro maestro. La quale non è stata mai sì negletta in Italia, e intanto da molti in ogni parte fuggita che non ne è quasi rimaso alcun segno, come presso coteste due sette; laddove quando l' italiana medicina era veramente robusta e magnifica, trattata dai Morgagni dai Baglivi dai Lancisi dai Ramazzini dai Torti, il nome e i precetti d' Ippocrate erano veneratissimi. Onde niun altro argomento più certo della corruzione della pratica medicina che hanno portato gli ultimi metodici all' Italia io potrei addurre; che il vedere le leggi curative di quel greco a pochi in questi tempi gradite, dai più ributtate lungi non pur dall' imitazione ma dalla memoria, e da altri con istrana mattezza schernite. Come adunque a spandere e fermare novità fu mestieri atterrare l' autorità de' vecchi padri, il che hanno praticato i moderni metodici contro Ippocrate, così discoverte le dette loro novità al tutto contrarie al vero, e volendo ristabilire le antiche discipline, il tornare al culto di quel sapiente sarà il primo passo che faranno gl'italiani onde ristaurare la nazionale medicina, e ripigliare anche in questa parte di sapere la prima riputazione e il primo augumento loro.

Di questi opportuni ritiramenti ai primi institutori d' ogni arte, stupendo è l' esempio che trae dal naturale il Giordani, dicendo, che i corpi i quali girano per l' immenso cielo acciocchè per ineguali spire non cadano nel caos antico ritornano sempre vicino a quel

punto dell' orbita onde mossero, e vi riacquistano forza e perpetui movimenti. Così le repubbliche e le sette quando nelle loro costituzioni buone si vanno a disordinare, è necessario provvedervi ritirando quelle verso i principii loro. E i romani lo fecero utilissimamente dopo la battitura de' galli, e in altre occasioni Firenze chiamava questo costume ripigliare lo stato. Non altrimenti ridottasi la lingua nostra corrottissima, se si è voluta ristorare d' ogni bruttura, è bisognato richiamare gli animi alla devozione e allo studio del gran padre Alighieri. Volgiti alle buone arti, e vedrai l'acre ingegno del Milizia ristabilire sugli ordini antichi l' architettura. Canova e Torwaltzen sui lavori de' greci restituire la scultura a quella bontà, che le aveva tolto il Bernino e la sua scuola: e Benvenuti e Camuccini educare se medesimi e i discepoli loro sulle tele di Raffaello e di Tiziano. Il quale rimedio è stato sempre con profitto adoperato non meno da moderatori di popoli, che da qualsivoglia altro le arti, ed ogni liberale disciplina abbia voluto far rifiorire. E quanto alle scienze mediche, qualvolta esse sostituiscono alle osservazioni i concetti arbitrari della mente, e quelle aggiustano a questi, sono non solamente dal progredire lontanissime, ma al corrompersi prossime, e ad annullare tutta l' utilità del fatto in addietro: talchè bisogna ricondurle al segno della osservazione del naturale donde mossero; perchè nè le nature degli uomini, nè le potenze che li fanno incorrere ne' mali, nè l' aspetto, nè il movimento di molti mali è variato da quello che era anticamente.

Che ogni dottrina medica è falsa e sconnessa, se non prende il metodo di ragionare e dedurre dal fondamento empirico.

III. Niuno può negare che la medicina eccitabilistica non fosse all' apparir suo fondata sopra alcuni canoni concepiti *a priori*, donde tutta la serie de' giudizi che le davano forma metodica scaturiva. Per i detti documenti di storica ragione non sarà altresì contraddetto, come mostrarono d' esserne persuasi i migliori medici italiani medesimi, ch' essa impoverita e stretta a indegna soggezione si era come isolata dalle scienze fisico-chimiche e anotomiche, oggi tanto ricche e eccellenti, per tenersi a pochi e falsi principii, ne' quali qualunque varietà di morbo era battezzata, ed aveva le più gravi viste curative messo in oblìo, alterato e guasto il metodo d' osservazione, e chiusa per ogni parte la via ai progressi dell' arte. Se ciò non fosse stato non si sarebbe dovuto puntellare il nuovo edifizio colla dottrina della *irritazione* e della *condizione patologica*, non si sarebbe ripresa in condizione la parte *chimico-organica* della vita quasi a preferenza della *dinamica*, non avrebbero i fluidi animali riacquistati tanti diritti nella patogenia. Si sentì adunque la necessità di riformarla. Ma questa riforma non si riprese dall' empirismo Ippocratico, ossia dal fatto variato per sembianze e per generi, come si manifesta in natura, e come i greci l'aveano osservato, per rimetterne in chiaro l' interpretazione all' uso clinico. Chi rivolgendosi ai fatti non fece buon occhio se non a quelli, che si uniformano più alla natura fondamentale del sistema adottato: chi non volendo far torto nè ai fatti nè al sistema immaginò per esprimere la natura di quelli una voce che per se stessa non significando nulla, come non poteva imprimere il falso, così nemmeno il vero sopra alcuna affezione: chi finalmente gridando all' analisi tanto si spinse dentro nella notomia del fatto che giunse ad punto dove non vide più nulla, e dove la catenazione di causa ed effetto sparisce ai sensi, e

alla induzione; il perchè come non è possibile spingersi più oltre, altrettanto è impedito di tornare indietro. Onde queste riforme non recarono nessun maggiore vantaggio alla cognizione della natura de' morbi, perocchè giunti questi tali riformatori un' altra volta a questa meta, i primi non seppero darci che *flogosi*, i secondi non vollero vedere che *irritazioni*, i terzi non trovarono che qualità occulte, e *specificismo*. In mezzo a questi dibattimenti fuvvi pure chi conobbe che bisognava ritornare alla medicina Ippocratica, per riprendere la via sicura. E molti s' avvidero insieme della necessità di ridare entrata a tante regole sacrosante dell' arte, che il furore della teoria aveva dalla pratica respinto, e di riprendere un ragionare stretto dai fatti. Il che in medicina vuol dire riprendere lo studio dell' arte medica d' Ippocrate. Imperocchè questi fatti saranno o le cose già osservate, o le osservazioni che si verranno in processo di tempo facendo. Per le prime, onde non sia erronea la scelta, si vogliono tentare con un esemplare che le misuri e le giudichi; per le seconde è bene ristabilire l' antica maniera e diligenza di osservare il corpo malato. Ad aggiungere ambedue questi ultimi scopi, io ho giudicato doversi riprendere in mano le opere d' Ippocrate padre, le cui osservazioni e regole dell' osservare, come hanno servito in ogni tempo e a tutti i veri Medici i più famosi e i più benemeriti della umanità di guida a simili tentativi, e di analogia a sane deduzioni, onde hanno meravigliosi e incontrastabili veri trovato, e l' arte fatta doviziosa e degna, così potranno e dovranno servire a noi: volendo fuggire il pericolo, di cui fresca abbiamo memoria, di ricadere in nuovi sistemi per combatterne altri, e volendo riprendere la medicina nella sua prima origine legittima, e con quel carattere ricondurla passo passo sino a noi, talchè ne abbiano reale vantaggio gli umani, e nuova gloria la patria.

Il riprendere lo studio della dottrina d' Ippocrate non dee sembrare nè viltà nè superstizione.

IV. A fare intanto che nè vile nè superstizioso apparisca questo ritiramento, quantunque necessario, io ho stimato di doversi ricercare e ricordare la sapienza di quel greco non tanto nelle cose pertinenti alle umane infermità, ma in ogni altra parte eziandio di umano sapere. Perocchè molti credono non trovarsi in Ippocrate che aridezza di precetti, e non aver dato che sentenze sull' arte di riconoscere i mali e curarli; ed altri sono che stimano aver operato anche troppo attorno ai libri lasciati, da lui quando si sono mandati a memoria alquanti de' più comunali suoi aforismi E veramente se così fosse, poichè un' arte medica adorna di lusinghevoli teorie l' abbiamo anche noi, e veggiamo di più la splendida filosofia naturale che fa bello il secol nostro da non rendere invidiati i tempi di quell' antico, pochi sarebbero che non penassero di doversi riportare di nuovo a razzolare in certi campi creduti sì aspri e sì selvaggi. Onde il più certo spediente, per fare che ritornino in amore e in venerazione le scritture d' Ippocrate, è quello di mostrare com' egli o la sua scuola fosse nelle universali dottrine sapientissimo, e come dalle cose le più semplici di natura alle più composte, e recondite, e dai primi movimenti dell' umana mente sino alle sue più meravigliose funzioni, e dai costumi i più rozzi sino alla legislazione la più prudente si estendessero le cognizioni sue. Chè per tale fu riconosciuto da tutta Grecia, dimandato e premiato dai re e da popoli, fattigli onori divini, e la sua gloria passata a noi da più di mill' anni. Talchè egli deve essere messo a paro se non

più alto, in quella età fiorentissima d'ogni sapienza, con Empedocle, e Democrito, le cui dottrine reggono ancora presso nazioni coltissime, dico Francia e Allemagna, e forse non tengono che da quei primi maestri un abito sì magnifico e commendevole da farne andare famosi e ammirati quelli che le fecero rinascere, e ambiziosa e contenta la turba eziandio di tutti che le seguono. In simil modo adoperando tornerà alla mente de' medici la dignità di quel grande in tutta la sua ampiezza, la quale dignità li renderà volenterosi e pronti a riprenderne in mano le scritture con quella religione che meritano; nè dubito punto che riprese che l'avranno in mano, se avranno sani gl' intelletti, non ne sentiranno amore e meraviglia, e desiderio vivissimo d' imitarlo.

Della critica de' libri genuini d' Ippocrate.

V. Dicendo adunque della sapienza universale d' Ippocrate io non attento di giudicare se ogni sentenza che riporterò sia propria d' Ippocrate secondo, figlio di Eraclide e Fanerete, nel cui nome sono intitolati i settantadue libri che formano il corpo dell' opera. Sette Asclepiadi del medesimo nome si distinsero colle cure e co' libri loro nel torno pressochè di 300 anni, e si pensa che questi ponessero mano nelle opere del figlio di Eraclide, e che d' alquanti trattati che vengono intitolati da lui sieno stati composti da essi. Nondimeno Ippocrate secondo è l' autore delle principali opere contenute nella indicata collezione che porta il nome, ed ebbe il maggior merito ne' progressi della medicina, e gli Ippocrati dai lui discendenti nelle massime positive e principali non se ne discostarono giammai. Ma a voler entrare nella critica intorno alla certezza delle opere genuine di lui sarebbe materia fuori del proposito nostro, e da non venirne a scuoprire il vero; perocchè assai mal fondati a me sembra che sieno i giudizi per i quali si vuol scernere il suo da quello d' altri. E tra i principali caratteri (non volendo stare alle autorità d' Eroziano, di Galeno e di Sorano) onde ravvisare le cose genuine d' Ippocrate figlio d' Eraclide dicono essere la proposizione statuita come verità generale, senza schiarimento, e con un dire nitido e spedito e non ad arte. Io non nego che questo modo non abbia usato Ippocrate ne' libri precettivi, come in quelli ad esempio della Semejotica. Ma gli scrittori di molte cose e svariate hanno essi a tenere eguale stile dovunque, o non piuttosto il debbono acconciare alla materia che trattano? Xenofonte non tenne già il medesimo stile nella storia di Ciro, che nella Economia e nella Tirannide. Plutarco negli opuscoli morali non ha i modi che nella Biografia degli illustri greci e romani. Tullo nelle epistole, ne' libri filosofici, e nelle orazioni ha tre maniere distinte. E così di tanti altri scrittori gravissimi. Tale che se alcuni libri di Ippocrate secondo appariscono dettati con stile gonfio enfatico e quasi poetico, guardando alla materia che in essi è trattata, e potendo ad essi quello stile per precetto d' elocuzione convenire, non è prova a mio credere che basti a giudicarli apocrifi. Altre cagioni concorrono spesso in un uomo medesimo a fargli cambiare lo stile nelle opere sue, e sono la imitazione e l' età. Egli è noto come i primi tentativi dell' ingegno non sieno mai così arditi che non tengano dell' uso del tempo, e della imitazione agli avuti ammaestramenti; e documenti d'esperienza e di ragione persuadono altresì, come la giovinezza, l' età matura, e la vecchiaia dieno abito differente alla maniera del dire. Ma sopra ogni altra cagione Ippocrate secondo può talora aver tolto a dettare in stile immagi-

noso per l' uso de' tempi suoi, come veggiamo aver praticato Empedocle, Eraclito, Parmenide, Teoguide, e Nicandro: tanto più quando gli era mestieri di trattare cose di alta filosofia; perocchè la religione popolare non permetteva raziocini di tal fatta; e i filosofi erano costretti per modi astrusi nascondersi all' accusa d' empietà; come fece Pittagora che i suoi discepoli divise in due classi, in *matematici*, e in *accumastici*, i quali ultimi parlavano la lingua della plebe, e adoperavano al culto degli Dei, e non erano che ai primi svelati i misteri della setta: perciò Ippocrate medesimo ha questo loco: *sacra sacris hominibus comunicanda, prophanis vero nefas, prius quam scientiae legibus initientur.*

Per queste avvertenze si rende ancora poco provato il giudizio, che la mancanza di filosofiche definizioni sia altro carattere che distingua le opere genuine d' Ippocrate dalle apocrife. Nel vero egli ne' libri di pratica, a detta di Celso, separò la medicina dalla filosofia; ma il credere con alcuni severi (nota Sprengel) che ne' libri genuini d' Ippocrate secondo non si abbiano a trovare dilucidazioni di punti filosofici è un falso credere. Ippocrate discepolo de' più ragguardevoli sapienti del suo tempo, confidente del sommo fisico d' Abdera, d' ingegno e dottrina non secondo ad alcuno de' suoi contemporanei, ove alla materia gli bisognassero pensieri e ragionamenti di filosofia, deduzioni e corollari, non poteva nè doveva schivarli. Tanto più ch' egli gli trattava al sicuro; perocchè si era formato egli una filosofia che in questo massimo fondamento si distingueva dagli altri metodi e sistemi, cioè nel canone che egli il primo stabilì, di doversi raccogliere una sufficiente quantità d' esperienze prima di osare di trarne deduzioni. Nel che fu seguito da Teofrasto, il quale per ciò venne chiamato da Galeno discendente da Ippocrate e venne imitato da Aristotele, che con quel modo trovò tanti meravigliosi veri nelle naturali scienze, sino ad esser chiamato dal Camper in questa nostra età che sì molto gli toglie, e lo rimerita sì poco, *il gioiello della umana ragione.*

Vedesi pertanto la debolezza de'giudizi de' critici onde stabilire a quai segni riconoscere si debbano le opere d' Ippocrate secondo, e come probabilmente possano esser sue quelle che vengono ad altri della sua famiglia attribuite. Nè i detti critici stanno contenti a que' medesimi libri che per antica tradizione sono tenuti per suoi; mentre a' tempi d' Adriano, secondo essi, furono in varie parti mutati e guasti da Artemidoro Capitone, e Dioscoride. Ma come il perdersi in simili disputazioni sarebbe vanità, mostrare poi di sprezzarle al tutto nol consente la critica. Epperò a chiunque ce ne volesse ricordare il valore noi dichiareremo, che i principii di filosofia li abbiamo cavati quinci e quindi da que' libri, dei quali niuno era reputato apocrifo ai tempi di Galeno, e sono citati come d' Ippocrate secondo da Galeno medesimo, e più tengono della filosofia fondata da Democrito, e Empedocle: dichiareremo inoltre che sebbene anche Galeno abbia potuto ingannarsi nello stabilire il *Canone Ippocratico*, e che i principii filosofici che incontransi nelle Opere d' Ippocrate appartengono a suoi seguaci posteriori coevi alla Scuola Alessandrina, devesi prima ritenere per certo che le massime pratiche non ne vengono punto alterate, in secondo luogo che i filosofemi della Scuola Alessandrina con manifesta ignoranza e ingiustizia vengono da taluni valutati come chimere. La Scuola Alessandrina riunì insieme le tre filosofie di Zenone, di Aristotele, e di Platone, e fondò una terza età nel mondo metafisico che fu quella dell' *Ecclettismo*, età che fu

insieme quella, al dire di Causin nel suo Proclo, della maturità e della perfezione della greca filosofia. Dichiareremo infine che gli apotegmi che riguardano l' arte medica sono que' medesimi, che tutti i medici i più studiosi de' libri Ippocratici allegano come suoi, e come tali sono universalmente ricevuti. Benchè a noi piaccia altresì di riguardare i detti libri in complesso come contenenti la sapienza di una scuola o di una famiglia; a quel modo che tutti in complesso riguarderebbe i libri di Omero chi ne volesse discorrere la sapienza; quantunque sia chi li tenga per cose di molti, e certo abbiano i dotti che fossero già in molte parti racconciati da' *Diascevasti*. Disavventura onde pochi avanzi della antichità si sono potuti difendere. Nè a tutti toccò come al Laocoonte d' esser restaurato da un Michelangelo.

Di Democrito, e di Empedocle.

VI. Di che ingegno meraviglioso e di che vasta dottrina si fossero Democrito d' Abdera, e Empedocle d' Agrigento che fecero si perito il secolo d' Ippocrate, cel dicono i scrittori greci più antichi, i quali paragonarono a Pittagora il filosofo d' Abdera, e dissero che a lui obbedivano le forze di natura, e cel dicono le lodi che gli resero Aristotele, Plinio, e Cicerone. Ed a mostrare anche a dì nostri la sapienza d' Empedocle bastano le memorie di Scinà, il quale diligentissimo nel ricercarne le sparte dottrine ha fatto conoscere quante cose seppe vedere quello stupendo ingegno, trovandone il più per congetture guidate dall' analogia. La stessa mente e lo stesso fervore di studi e di sperienze guidavano Ippocrate per il medesimo sentiero, cioè l' osservazione della natura, a somiglianti dottrine. Talchè malagevole è a giudicare in tempi così remoti di cui fossero certe trovate verità, quando l' uno poteva valersi de' pensamenti e de' trovati dell' altro, e molte volte insieme disputarsi la gloria di una scoperta. Che se ciò non apparisce leggendone partitamente le memorie e le vite, deriva dalla boria degli scrittori, che d' ogni prima invenzione intendono a dar merito a quello intorno al quale favellano. Ma per più ragioni si può dubitare che alcuni trovati, massime intorno allla fisica del corpo umano, attribuiti ad Empedocle si competano a Ippocrate. Primo, perchè fissata l' epoca d' Empedocle con Stobeo Suida e Scinà tra le Olimpiadi 84 e 90, e quella d' Ippocrate secondo tra le Olimpiadi 80 e 100, e la celebrità di questo ultimo nella Olimpiade 84, si scorge come l' Agrigentino poteva valersi delle osservazioni del medico di Coo. Secondo, perchè Empedocle trovò certamente fatte non poche osservazioni anatomiche al suo tempo, massime in Osteologia da Ippocrate primo figlio di Gnosidico; al quale è fissata l' epoca attorno all' Olimpiade settantesima, e si vuole autore de' libri sulle articolazioni e sulle fratture. Anche un pensiero del Giordani avvalora il nostro dubbio. Questi nel compendiare le memorie del Scinà intorno Empedocle, giunto là dove si tocca il perchè l' Agrigentino lasciasse di scrivere nel dialetto della sua patria e della sua scuola, e si piacesse di adoperare lo Jonico, non conviene col Scinà, che ciò si facesse da Empedocle per usare il linguaggio più polito e gentile; imperocchè non si può credere che mancasse politezza e grazia alla favella di Teocrito; ma piuttosto perchè vedesse più frequentato fuori della Grecia lo Jonico, al quale Omero, Eredoto, e Ippocrate avevano acquistata più universale celebrità. Dunque alcuni libri d' Ippocrate erano già divulgati quando Empedocle poetava della natura.

Della Sapienza d' Ippocrate in generale.

VII. Entrando pertanto a dire della sapienza d' Ippocrate è in prima da ricordare aver lui preso per acquistarla, secondo il costume de' greci sapienti, a viaggiare ne' babiloni, negli egizi negl' indi, e ne' sciti, e per cotal mezzo fatto ricco di cognizioni e di ammaestramenti riuscì coll' opera d' un ingegno straordinario a tal sapienza, ch' egli non solo s' ebbe nome d' principale tra i medici, ma anche tra i filosofi. Platone ne accolse le sentenze e le commentò; e Aristotele lo seguì e lo interpretò per modo che la sua filosofia, si è detto, non essere che un commentario di quella d' Ippocrate e di Platone. Ma tra i popoli e i luoghi ch' egli corse, e osservò cercando della sapienza le voci e le opere, io stimo sopra tutti gli altri fosse meravigliato da quelli della Scizia; ove agli uomini concedeva natura ciò che la lunga dottrina e gli ammaestramenti de' filosofi non valsero dare ai greci. Tanto in quelli, fu detto, più l' ignoranza de' vizi profittava che in questi la cognizione della virtù. Epperò volle Ippocrate di questo popolo descrivere le maniere, i costumi, e l' abitata regione per modo così diligente, che in ogni tempo si è detto nessuno averne data più esatta dipintura. Nel che io stimo aver egli quel merito, che si dà a Tacito per la descrizione de' costumi degli antichi germani. E certamente che le storie di questi popoli antichissimi sono come la grammatica della scienza dell' uomo. E si scorgerà essere grandemente utile e degno l' aver Ippocrate osservato e lasciato a noi la storia delle maniere degli sciti, leggendo quello che oggi ne ha detto il Montrone nel suo gravissimo discorso sul Cinismo. « Tenersi infatti questi popoli molti secoli dentro i medesimi confini di costumi e di terra, finchè non per cupidigia dell' altrui ma per sicurtà del proprio fuori uscirono, senza però variar punto delle patrie costumanze, quelle anzi ne' popoli vinti introducendo. Perche tre volte signori dell' Asia, due grandissimi imperi il Partico e il Battriano vi alzarono, e le donne di virtù non minori ai mariti i regni delle Amazoni edificarono. Gente gagliardissima sobria illibata e veramente cinica dalla natura fu scudo alla sua intatta libertà, e a immensi nemici terrore. Dario rè potentissimo de' Persi con vergognosa fuga da se cacciarono; Ciro e 'l suo poderoso esercito trucidarono; quel Filippo di Macedonia tenner dubbio di assaltarli: e Sofirione duce di Alessandro distrussero; dei Romani il nome non le armi sentirono. Terribile monumento di perpetua continenza, senza la quale non può essere nè durazione nè fortuna negli stati e nelle armi, e nella quale riposa come in suo tabernacolo la vera sapienza, la quale antichissima e inviolata fra gli Sciti fa altresì fede della antichità di loro origine. » Nè è senza fondamento il credere che Ippocrate, oltre ai primordi della scienza dell' uomo traesse di là quella sapienza operatrice onde stabilì a se medesimo una severa morale e a' medici suoi avvenire, tra i quali può anche essere intitolato il banditore della rettitudine. E dianzi con grido di generale approvazione due valenti scrittori di Montesanto e il Grottanelli utilmente richiamarono al pensiero de' Moderni la morale Ippocratica, il primo paragonando Ippocrate a Socrate, il secondo commentando i precetti del Giuramento. Ma come ne' precetti dell' arte, così ancora in quelli del costume fu di spesso da suoi seguaci dimenticato. Tanto ella è vera quella sentenza di Dante che

« Rade volte discende per li rami
« L'umana probitate : e questo vole
« Quei che la dà, perchè da lui si chiami.

Della Teoria elementare.

VIII. Ma la sapienza d' Ippocrate, comunque vogliasi originare, è pur certamente quella che dallo studio profondo della natura universale si genera, e per li principii naturali discorre sino all' umana natura. I quali principii Ippocrate chiamò *elementi*, e della teoria elementare sì ricantata fu egli, al parere di Galeno, il primo inventore. E perchè altri ne danno merito a Empedocle; ecco già in sulle prime una simiglianza notevolissima di pensieri e di dottrine fra questi due grandi ingegni. Se non che Ippocrate vide forse più innanzi quando giudicò nascere i corpi dal miscuglio degli elementi, il che si accosta più alla nostra chimica : laddove Empedocle, persuaso della immutabilità di questi, ripetè la generazione de' corpi dal solo concorso e dall' immediato soprapponimento degli elementi stessi. Oltredichè Ippocrate introdusse questa teoria nella fisica del corpo umano, e fondò su di essa il sistema umorale, che poi non fu che ampliato e commentato da Platone. Giustamente poscia concedette Ippocrate ai detti elementi le loro proprietà e qualità come cause de' fenomeni corporei. E quindi ne venne nelle Scuole posteriori la distinzione degli elementi corporei, ne' quali sono realmente disciolti i corpi, da quelli ne' quali si dividono col pensiero. I primi denominaronsi *rudimenti*, e i secondi *principii*; e così ab antico si preparò qualche guida alle analisi chimiche dei riformatori del secolo decimottavo, quasichè per esempio del *principio* Aria, restassero ancora a scuoprirsi i *rudimenti*.

Fu gia insegnato da Pittagora alla scuola italiana, che l' intelletto umano avvezzo a continue impressioni sensuali non sa ideare nulla perfettamente incorporeo. Quindi tutti gli antichi Filosofi della Grecia ripetevano l'origine de' corpi mondiali da sostanze primigenie cui tribuivano natura corporea. Coteste sostanze avevano nelle forze proprie i risultati della figura, della posizione, e dell' ordine loro. Ciascuna molecola aveva in se stessa la ragione della sua maniera d' esistere. Ma Ippocrate conobbe il primo non potersi intendere la formazione delle cose col pensiero dell'unità delle dette sostanze primigenie. E confutate le opinioni di Senofane, e Melisso, e di Empedocle, stabilì che i corpi non emersero puramente da fuoco aria acqua o terra, ma da una combinazione o mescolanza di essi; perocchè l' uomo ad esempio se fosse uno, non avrebbe cognizione di se, nè senso di dolore, o di altra passione; e come la generazione negli animali si opera per congiungimento de' due sessi, così la produzione degli altri corpi. Dal quale congiungimento anzi confluenza chimica stimò egli ogni cosa comporsi. Appagato della veracità del fenomeno pare curasse d' investigarne la causa in una certa propensione ch' egli attribuiva a ciascuna cosa di congiungersi colla sua familiare, e disgiungersi dalla sua contraria. E queste spezie di affinità suppose eziandio tra le parti del corpo nostro, d' onde aveva le ragioni delle simpatie. Ma in tale indagine Empedocle lo avvanzò; il quale intese quali forze movevano gli elementi della materia, l' una che congrega le particelle omogenee e da queste aggregazioni compone le moli via via maggiori, l' altra contraria disgrega e discioglie i composti. E tutte due queste forze furono poeticamente chiamate, *amicizia* l' una, *inimicizia* l' altra, che si riducono alle attrazioni e ripulsioni de' moderni fisici

Della perpetua mutabilità delle sostanze nell' universo

IX. Ippocrate adunque considerò come quelle chimiche potenze incessantemente operando tengono la materia in sempiterno movimento, e si genera da esse ogni composizione o disfacimento che accada nel mondo. E come in varia proporzione si combinano, così diversi si formano i corpi, e da cose in se contrarie nascono cose che concordano in natura. E questo giro perenne di forze e di produzioni e corruzioni che all' infinito si rinnovano, anche Ippocrate come Empedocle lo espresse coll' imagine del circolo; che avendo egli il primo, come attesta Platone nel Fedro, paragonato il corpo umano coll' universo, nell' idea che nel primo *omnia in circulum abeunt*, è racchiusa anche quella del roteare d' ogni cosa nel secondo. Oltre di che l' aggirarsi di ogni cosa nell' universo è da lui rassomigliato alla rota del vasellaio. *Figuli rotam versant et neque retrorsum neque antrorsum procedit, sed simul in utramque partem. Universi haec imitatrix circularis existit.* E tutta la dottrina degli Elementi era conclusa nelle seguenti parole, piene di energia, dove si può dire che a caratteri eterni sia segnata l' eterna mutabilità delle sostanze nell' universo. *Equidem nullum omnino corpus perit, neque fit quod prius non erat: verum permixta et discreta alternantur. — Quid vero dicam generari et perire, vulgi gratia interpretabor: haec autem commisceri et discerni significare declaro — Generari et perire sive corrumpi, ideme st. Idem est commisceri et secerni. Perire, corrumpique, ac minui idem est quod secerni — Rursus et non haec lux Jovi taenebrae Orco. Lux Orco taenebrae Jovi. Accedunt et transmutantur illa huc haec illuc. Omni tempore transigunt illa res horum; haec autem illorum.* Anche Empedocle diceva, che tutto si ricambia e nulla perisce, e questo gran fondamento che natura ha posto in tutti i corpi venne da lui spiegato con questi versi.

« Non ha natura
» Nè avrà sopra i mortali alcun impero.
» La generazion sterminatrice
» Della morte è chimera; infine il tutto
» È solo un gran miscuglio e un cangiamento
» Di commisti principii: ecco natura.

Egual sentenza ha tenuto il moderno fisiologo Reil intorno all' attività naturale del corpo animale. Ed è vanto per l' italiana poesia che ai nostri giorni Niccolò Ugo Foscolo, poeta filosofo, abbia con versi gravissimi dichiarato il sublime pensiero nel suo carme sui sepolcri

» Involve
» Tutte cose l' oblio nella sua notte;
» E una forza operosa le affatica
» Di moto in moto, e l' uomo e le sue tombe
» E l' estreme sembianze e le reliquie
» Della terra e del ciel traveste il tempo.

Altre idee d' Ippocrate riguardanti la fisica generale.

X. Ed ecco come natura di una cosa è il principio interno delle sue alterazioni, e come la natura universale, ossia il principio primitivo di tutte le alterazioni dell' universo, opera con certi propositi, la cui ricognizione constituisce la grammatica della fisica. Nella quale Ippocrate fu il primo a proporre *l' induzione* tratta da bastevoli esperienze, come l' unico e potentissimo mezzo onde recarla a perfezione. Di che viene lodato a cielo dallo Sprengel. E alla fisica pure pertengono alcune altre idee concepite da Ippocrate, e non molto diverse da quelle che oggi sono costantemente abbracciate. Per esempio gli bastò la mente a riconoscere dal fuoco la fluidità dell' aria, e dell' acqua, senza il quale si condenserebbero. Il che viene stabilito nel libro *De Flatibus*. E nel libro *De Natura pueri* si deriva il

pneuma ne' corpi riscaldati, dall' atmosfera che li circonda. Tutto ciò che riscaldasi si dice attrae il pneuma. In ogni combustione, noi diremmo, il corpo attrae ossigeno dall' atmosfera. E perchè tutto lo spazio tra terra e cielo è pieno di pneuma, e il pneuma vitale i latini dissero anima, donde la frase *anima vivimus*, *animo sentimus*, si può congetturare che anche Ippocrate intendesse la vita essere una continua combustione. Nè ad Ippocrate dovea essere ignota altra fisica legge intorno al peso e la elasticità dell' aria. Imperocchè noi deduciamo da un frammento d' Empedocle essere stata cotesta notizia comune al suo tempo; mentre l' Agrigentino nello spiegare il nostro respirare tocca il fenomeno del premere essa aria e spingere tanto in su quanto in giù l' acqua ne' cannelli, non con dichiarazione di naturalista, ma per via notoria di similitudine poetica. Così non poco di scienza (esclama qui il Giordani) fu posseduta da que' primissimi, che non pervenne in reda alle nostre menti, le quali per loro miseria ebbero brevi intervalli di scarso lume, e lunghissime e dense tenebre : e cotesta solenne verità, onde tanto si è giovata la fisica, dopo quasi duemill' anni d' oblivione, risorse per le speranze del Galileo, e del Torricelli.

Oltre di che dopo osservata una lunga serie di fenomeni che parevano fondati sulle proprietà degli elementi, invece ad esempio del vero fuoco corporeo, si ammise un elemento di ordine più sublime allo stesso modo che oggi adoperano i fisici, salendo dai ponderabili elementari agli imponderabili : e questo elemento fu detto da Ippocrate quando calore, quando pneuma, quando etere, e quando anche fuoco; perocchè non discordavano gran fatto fra loro le idee di fuoco e d'etere presso gli antichi. Quindi nelle regioni supreme dell'universo come causa d' un perpetuo movimento fu collocata da Ippocrate l' etere, il quale egli considerò come salito colassù per esalazione da quel fuoco che egli con Empedocle immaginava continuo ardente nel centro della terra. Pensiero al quale ne' tempi nostri dette poi si molto splendore la eloquenza del conte di Buffon. *A Etheris plurima pars cum turbata essent omnia; in supernam circonferentiam secessit et videntur mihi ipsum veteres ethera nominasse.* E che gli antichi chiamassero cotesti luoghi supremi *etere*, dal sempiterno corso e movimento che supponevano in esso, lo scrive Platone nel Cratilo : e la voce *theus*, che ai greci significava *nume*, derivava dal *there* de' stessi greci, che vuol dir correre; onde etere e nume erano nella origine de' greci parlari simiglianti. Epperò la mente dell'etere fu detta da tutti Giove, e i poeti poi, tra i quali Callimaco, dissero che tutto era pieno di Giove : e il Costa, altro poeta filosofo de' nostri tempi, ha nel suo Inno, tenendosi a queste idee degli antichi, parlato più che ogni altro degnamente del primo de' numi.

» Che niun diè vita e forma e mente a Giove,
» Egli in terra ed in ciel serpe diffuso
» E moto e vita d' ogni cosa è Giove. »

Idee d' Ippocrate intorno alla fisiologia vegetabile.

XI. Toccate pertanto queste idee d' Ippocrate sulle leggi generali della natura, scenderò al particolare che riguarda la cognizione della fisiologia delle piante. Nella quale mi pare ch' egli avesse intesi alquanti principii intorno alla vegetazione, all' assorbimento, alla fruttificazione, agli innesti da non dispiacere nemmeno oggigiorno, che queste scienza è in Italia fiorentissima. Innanzi tratto valse anch' egli a paragonare i vegetabili coi viventi come Empedocle, dal qual paragone ha fatto sì gran passi, e in-

teso sì meravigliosi fenomeni la fisiologia delle piante. Alle quali Ippocrate attribuì un calore proprio, e una umidità fondamentale, ed una forza vitale propria che ne promove l' incremento mediante la simmetria del calore e della umidità. Nel chè fu seguitato in tutto da Teofrasto. *Et oportet* (dice Ippocrate nel libro *de natura pueri*) *arbori non duo calida simul accedere, neque duo frigida simul, si sana esse debet. Verum si quidem ex superna caliditas accesserit, ex inferna frigiditatem ipsi accedere oportet, et vice verso.* E la detta simmetria fu da Ippocrate rassomigliata a quella di che ha mestieri il ventricolo nella digestione. *Quemadmodum homini, ingestis cibis in ventrem, qui dum concoquntur calefaciunt, per frigerationem a potu facere oportet, sic et arbori contrarium rependi oportet ex inferna parte ad supernam et vicissim.* Onde oggi leggerai ne' libri bottanici, che le radici, assorbito che hanno l' umore, il calore lo rarefà e lo spinge, il fresco umido della notte lo condensa di nuovo, e facilita l' introduzione di altro successivo, e così si produce una alternativa di rarefazione, e condensazione nelle fibre, e ne' fluidi de' vegetabili che imprime a questi ultimi un principio di moto e di circolazione : epperò non v' ha nulla di più favorevole alla vegetazioоe che calore moderato e umidità. Sembra inoltre ch' egli avvisasse nelle piante una respirazione, ovveramente una facoltà di attrarre alimento dall' atmosfera: oltre a questo egli intese l' assorbimento ch' esse fanno dalla terra per le radici, e il giro perenne degli umori nutritivi : anticipando così di più secoli le sperienze dell' Hales e le osservazioni microscopiche di Bonaventura Corti : *Radices ubi attraxerint arbori transmittunt et arbor vicissim radicibus. Augescit arbor et in supernam et infernam partem, propterea quod alimentum ex inferna et superna ipsi accedit.* Onde è che il moderno filosofo Bonnet ha poi detto, che i vegetabili sono piantati nell'aria presso poco come nella terra : le foglie sono ai rami ciò che le barbe capillari alla radice, e alle foglie trovano nell' atmosfera un nutrimento di ogni sorte. Nè mi pare che sia da ommettere altro passo d' Ippocrate risguardante gl' *innesti*, il quale darà se non altro un bel testimonio contro alle sentenze di Rozier e di altri, che ai greci fosse non solo comune cotesta pratica d' agricoltura ma conoscessero altresì a modo loro la teoria del fenomeno. Il modo degli innesti, è come il germoglio innestato cestifica in prima per forza propria, e quindi tiri alla sua natura le forze della pianta in che è fitto e in essa le tramuti, è anche da Ippocrate meravigliosamente spiegato con queste parole. *Quicumque vero in arbores ab aliis arboribus oculos indiderunt, et arbores in arboribus anatae vivunt et fructificant non similem fructum arboribus quibus insitae sunt. Id ipsum tali modo contingit. Oculus primum quidem germinat : alimentum enim habet primum ab arbore ex qúa ablatus est, deinde ab ea in quam insitus est. Ubi autem germinaverit sic in arborem radices tenues a se dimittit, et primum humore fruitur in arbore in quam insitus est existente: deinde tempore accedente demittit radices in terram per eam in qua insitus est et fruitur humore quem a terra trahit et alimentum inde ipsi contingit: ut non mirum sit insitas arbores alios fructus producere : a terra enim vivunt.* Vegga pertanto l' illustre abbate Rozier se ai greci fosse nota l' arte dell' innestare, e se veramente Virgilio ne parlasse il primo in quel verso delle Georgiche.

Miraturque novas frondes et non sua poma.

Trovasi inoltre nel medesimo libro

spiegato per via d' un certo processo chimico il fruttificare della pianta; sopra che la massima azione è attribuita alla forza della luce e del calore del sole, e dall' azione sua medesima dissipatrice delle parti acquose del frutto derivasi il sapor dolce di esso. *Et quamdiu quidem vehementer tenera fuerit arbor fructum non producit. Progressu autem temporis venae in ipsa dilatatae pinguem et crassam influxionem ex terra in ispam faciunt. Sol autem ipsam diffundens, ebullire facit utpote levem existentem, in extremitates et fructum producere, et tenuem quidem humiditatem e fructu, Sol aufert, crassam autem concoquens et calefaciens edulcat.* In questo passo tu trovi adombrata l'idea del Le Roy, che la traspirazione, e la scomposizione dell' acqua che si fa dalla luce nelle foglie delle piante, sono la tromba che fa alzare il sugo dalle radici all' estremità delle piante; e trovi altresì come Ippocrate intendesse la necessità, che quell' acqua venisse decomposta ne' suoi principii dalla luce, e alcuni di detti principii restassero nella pianta combinati a far parte delle sostanze saporose che in essa si trovano. E riflettendo a quelle parole *progressu autem temporis venae in ipsa arbore dilatatae*, si scorge come Teofrasto tolse da Ippocrate il pensiero, che nella organizzazione delle piante fossero quelle fibre, le quali negli animali Aristotele suppose generate dal sangue, e le paragonò alle vene. I naturalisti moderni Grew e Duhamel confermarono la di lui osservazione, raffigurando de' vasellini capillari fibrosi specialmente nell' alburno delle piante.

Congettura intorno alle sue cognizioni di zoologia e di anatomia comparata.

XII. Nè poche al certo dovettero essere le sue cognizioni nella zoologia, siccome apparisce dai libri intorno alla dietetica, ne' quali mostra di esserne stato perito non pur nella parte storica, quanto nella anotomica. Ma se ancora ci mancasse il testimonio di cotesti libri, varrebbe la perizia del suo tempo a farne congetturare in lui la dottrina. Imperocchè la zoologia e la conoscenza intima degli animali fu al dire del Winckelmann nella prisca Grecia il soggetto delle belle arti, come della filosofia. Di vantaggio essendo egli il discepolo o l'intrinseco di Democrito, non poteva mancare della scienza di questo fisico nella anotomia comparata, nella quale al dire di Plinio, e di Eliano, Democrito era peritissimo; avendo egli scritto del Cervo e del Camaleonte.

Come senza molto sapere della anotomia umana dasse intorno a quella il più utile avvertimento.

XIII. Forse meno seppe Ippocrate della anotomia umana. Nel che lo fa scusato uua legge, che a tempi suoi secondo il testimonio d' Eliano tuttora vegliava in Atene: la qual legge proibiva di fare il menomo insulto ai cadaveri, e detta legge è anche ricordata nella Antigone di Erpide. Galeno però vuole che gli Asclepiadi molto innanzi sapessero di notomia: e dà vanto ad Ippocrate di averla il primo promossa come scienza. Nel vero le scoperte anotomiche nate nelle scuole Alessandrine, se non appartengono a Ippocrate secondo, sono però sparse pei libri Ippocratici. E Ippocrate per lo meno dovea sapere quello che in anotomia intendevano Empedocle, il quale vien celebrato di molte scoperte, e tra le altre di quella della chiocciola nell' organo dell' udito; ed Alcmeone, il quale ultimo conobbe già il canale, che dall' organo dell' udito va a terminare nelle cavità della bocca cui in seguito fu posto nome di tuba Eustachiana. Trovasi nel libro

de Corde tra le opere Ippocratiche una idea della scoperta attribuita ad Erasistrato delle valvole del cuore. Quanto all' osteologia certo è ch' egli vide, e seppe molto innanzi: testimoni i suoi libri delle articolazioni e delle frutture. Nulla dirò di ciò che egli intese de' nervi de' vasi sanguigni de' muscoli e delle viscere intestine, di che ebbe idee manchevoli ed inesatte, colpa il non aver potuto osservare. Nè di questa imperizia vorremo accusarlo; che anzi è prova del suo ingegno tragrande l' aver tanto conosciuto in medicina senza il lume dell' anotomia. Nella quale nondimeno ad acquistargli la benemerenza dei posteri sarebbe bastato quel suo unico concetto, che a questa scienza dette poi vero pregio, onde fu tanto perfezionata in questi ultimi tempi: essere cioè l' osservazione delle varietà, e de' deviamenti dalla forma o positura naturale delle parti organiche, l' occupazione principale degli anotomici, e il fondamento di quella notomia patologica che più strettamente è collegata colla medicina.

E qui porremo termine al primo ragionamento, avendo riserbato la scienza filosofica d' Ippocrate al secondo, e al terzo la sua arte medica. E comunque poche cose intorno alla sua sapienza filosofica sieno state fin qui discorse, di già appariscono nondimeno tratto tratto lampi vivissimi di schietto vero; nè è lieve soddisfazione il vedere saputo da un uomo sagacissimo, vissuto tanti anni innanzi a noi, alquante teorie, pei moderni felicemente ristabilite. Ond' è che cominceranno a vergognare quegli ignoranti che la età d' Impocrate proverbiano come oscura e poco meno che barbara, e la dicono quella della infanzia della filosofia e della medicina. Leggano essi nelle storie come ai tempi del grande Ippocrate tutte le scienze ed arti erano arrivate in Grecia al loro apice. Mentre da lui coltivavasi la medicina con un metodo il più adatto, ed arricchivasi di nuove ed utili verità, mentr' egli dimostrava come lo studio del mondo schiude il sentiero a quello dell' uomo, mentre egli provava col proprio esempio che lo studio della fisica generale dell'universo incombe al medico, come al primo cultore della natura, a fine di raggiungere tutta la serie de' rapporti, e pervenire a formarsi una completa teoria delle CAUSE che hanno immediata influenza sul sistema della animale economia; Socrate proponeva altra Scuola in che la sapienza filosofica veniva estesa e applicata alle cose morali e civili. E per tali felicissimi ingegni vide quella età, e quella nazione ciò che ancora non siamo giunti a veder noi, riunirsi cioè in un sol corpo di scienza il sistema intellettuale e quello della natura esterna.

DISCORSO SECONDO.

Egli pare che ad alcuni ingegni straordinari sia data dal cielo questa facoltà, di conoscere da se stessi per sola forza di induzioni proprie fondate talora su principii che ad altri sembrerebbero appena degni di attenzione, quelle cose medesime che poi a provare coll' esperienza per vere basta appena il volgere di un secolo. Andrea Cisalpino innanzi all' Arveo parlò della circolazione del sangue, e come essa si compiva in ventiquattro ore, e ciò intese colla sola forza della mente senza soccorso di anotomia, nè di naturali esperienze. Il filosofo Kant dalla sola induzione ricavò la profezia di quel pianeta che poi l' astronomo Herschel verificò. Egualmente si vede aver Ippocrate sì molte cose intese nella fisiologia che formeranno la materia di questo secondo libro, solo osservando alcuni esterni fenomeni del corpo umano, senza che ne potesse scorgere le cagioni intestine, e i luoghi d' onde queste movevano, mancandogli la cognizione principalmente necessaria del sistema de' nervi. Di che tanto maggior meraviglia egli ci farà quando il vedremo aver il primo fondate le leggi della facoltà sensitiva, e tali che si partano da quelle dell' universo, trapassino nell' uomo, e da lui si estendano sopra ed attorno tutte le umane cose. Perocchè fallirono sempre que' fisiologi, che o troppo concedendo, o troppo negando alla umana natura la segregarono dai rapporti universali ch' essa tiene con ogni creata cosa. E questi rapporti pendono direttamente dalla facoltà sensitiva, e la cognizione di essi onde l' uomo è collocato nel suo posto, fondasi principalmente nella scienza di dette leggi.

Idee d' Ippocrate intorno al principio vitale.

I. Ma prima di parlare di esse leggi toccheremo alcune idee Ippocratiche intorno al principio vitale. Nel quale Ippocrate non collocò il fuoco, come Pittagora, ed Eraclito, ma il *calore innato. Qui crescunt, plurimum habent innatum calorem*: e lo disse intanto *connato*; avvegnachè questo aggiunto gli significava quella modificazione che il principio della vita dell' universo riceveva o manifestava per effetto della formazione organica in che si era introdotto o prodotto. I moderni chimici non si allontanano da coteste idee. « Il calorico (dice « Baumes nel suo saggio di un siste« ma della scienza dell' uomo) che « si combina chimicamente ne' nostri « corpi, dev' essere considerato come « un agente della vitalità, e di tutti « gli atti successivi dell' esistenza : « l' uovo fecondato nel corpo della « gallina è condannato all' inerzia, « nè sarà giammai animato se il ca-

« lorico comunicato a quest'uovo non « gli doni impulso alla vita. » E il veicolo di detto calore era quella sostanza o quello spirito detto da Ippocrate *pneuma*. Nel detto calore innato stava la forza fondamentale ed attiva della vita: la qual forza o manifestavasi con movimenti dal di dentro al di fuori, o dal di fuori al di dentro, ovvero resta e circola cogli umori, ed opera in questo terzo modo i cangiamenti e le permutazioni chimico-organiche. Con che egli venne a indicare che nello studio della vita era mestieri far ragione sì de' fenomeni chimici che de' dinamici. Parmi altresì che avendo egli ammesso una specie di polarità nella macchiana umana tra l'acqua ed il fuoco prevenisse di molti secoli quella medesima polarità fra l'aura ossigena e l'etere nerveo o galvanico, di che fanno oggi tanta pompa le scuole alemanne dei filosofi della natura. Cotesto calore innato finalmente era il destatore del movimento vitale espansivo, il quale Ippocrate esprimeva colla voce *enormon* che i latini hanno voltato in *impetum faciens*.

Psicologia Ippocratica.

II. Ma cotesta interna attività o anima fisica passava per gradi infiniti di perfezione nella scala degli esseri; da quelli ne' quali la vita è quasi dormiente, sino a que' sommi che hanno il bene dell' intelletto. Quindi il principio vivificante non era lo stesso per Ippocrate che il principio intelligente. Quest' ultimo teneva una natura affatto diversa dalla sensuale, e sebbene la sua sede fosse nel cervello, nondimeno quest' organo non era da Ippocrate considerato se non come un mezzo per il quale, e non nel quale operavasi l' intelligenza. *Qua propter existimo cerebrum intelligentiae ac prudentiae internuncium esse.* Egli fu anche uno de' primi a dimostrare l' associazione fra l' economia della mente umana, e quella dell' organismo, e i fatti lo condussero a scuoprire come perennemente si avvicendino le loro attività modificatrici. *Si quis dixerit animam animae non admisceri demens est.* Sebbene però egli riguardasse l' intelligenza razionale come eminentemente attiva; tuttavia i materiali atti a svolgere la razionalità seppe ripeterli dalle sensazioni. E perchè tutti i sensi si riducevano anche per lui ad un tatto, egli credette con Anassagora che la mano dell' uomo racchiudesse il fondamento delle umane cognizioni, e in essa vedeva Ippocrate rassembrate tutte le umane arti.

Non tenevano egual sede nel corpo umano coteste due anime di Ippocrate; che la intellettuale era da lui collocata nel cervello, e l' altra come centro delle sensazioni e ministra delle passioni nel cuore: e in questa come Pittagora ripose la facoltà appetitiva e l' avversativa, e in questa finalmente la forza di natura o l' instinto di conservazione: *Quapropter cor quidem et praecordia maxime sentiunt, sapientia tamen minime participant, sed omnium horum cerebrum caussa existit.* Da questo centro vitale cardiaco, ammesso dal padre della medicina ebbe probabilmente origine la ipotesi patologica che la febbre fosse un coname della natura contro la materia morbosa. Forsechè ancora coteste due anime ammesse dai primi filosofi greci nel corpo umano valsero di lume alle considerazioni de' moderni fisiologi sulla necessità dell' azione del cuore sul cervello per la conservazione della vita. Imperocchè sono il cuore e il cervello l' uno coll' altro uniti coi vincoli di una stretta dipendenza, o di una prestabilita armonia. Onde che alcuni naturalisti hanno poi congetturato che la lunghezza differente del collo e per conseguenza la prossimità

più, o meno notabile tra il cuore e il cervello possa dare la misura dell' intelligenza degli uomini, e dell' istinto degli animali (1).

Concordanza di alcune massime psicologiche d' Ippocrate con quelle de' più rinomati moderni.

III. Nè pare che debbano i moderni mostrarsi così schiavi ai pensieri psicologici qui di sopra enunciati se hanno familiari i filosofemi de' più rinomati metafisici d' oggi giorno, dico di Kant e di Fickt in Germania, di Consin e Degerando in Francia, di Galluppi e Romagnosi in Italia. Per questi è pur dimostrata per una parte l' attività propria dell' intelligenza razionale, e la sua essenza diversa dalla empirica, per l' altra il confluire vicendevolmente d' ambedue alla produzione di quegli atti, lo studio e la direzione de' quali all' uso pratico è l' unico e vero scopo della odierna scienza speculativa. Nè molti si meraviglieranno se dopo aver Ippocrate distinto il sentire dal saper di sentire, abbia collocato il centro delle sensazioni nel cuore. Già al Richerand non dispiacque di riporre la sede degli affetti amore ed odio, che sono le facoltà appetitive ed avversative degli antichi greci, donde prendono qualità le umane passioni, nel cuore. Ed oggi l' Akermann ha pure pensato che da esso cuore prendano origine le radici del nervo intercostale ed è altresì paruto al Cabanis che oltre ai sensi esteriori, anche i visceri interni del torace e del ventre, la mercè di detto nervo, mandino al cervello certe impressioni, che resultanti dal loro moto intestino automatico, onde si compiono le funzioni loro, sono causa di quelle determinazioni istintive, mediante le quali, ad esempio, il fanciullo appena nato, imbocca il capezzolo della mammella e ne succhia il latte. Ed ecco l' anima fisica, o la provvidenza conservativa o la forza di natura medicatrice di Ippocrate. Laddove l' anima razionale o il *criterium* del vero non era da lui confuso nè collocato, come i Sensualisti pretendono, nell' istinto relativo e variabile del senso privato, e nemmeno nel testimonio degli uomini; ma in un principio superiore, in una luce primitiva, che s' insinua e si manifesta negli individui e nella umanità concordando così nella maniera di contemplarlo degli odierni Spiritualisti. Se non che il greco filosofo seppe schivare i trasporti di questi ultimi verso un assoluto idealismo; dacchè, come di sopra si è detto, questa mente medesima egli chiamò razionale, onde sceverarla dalla istintiva, sottopose alla influenza attiva delle membra, e stimò che tanto più perfetta ella dovesse riuscire, quanto più perfetti erano e in giusta misura temperati quelli elementi, che contengono i sensi esterni donde essa ha origine, o movimento. Nel che egli seguì Eraclito, di cui è celebre la sentenza *αυγη ξ̆γρη ψυχγ' σοφωτ'ατη*, e di qui eziandio trassero, e trarranno argomento i filosofi di meditare intorno all' influenza de' temperamenti su i costumi degli uomini. Nella psicologia Ippocratica pertanto si può

(1) *Nota del Revisore.* Ippocrate, quest' illustre padre della medicina nello sviluppare le sue idee intorno al principio vitale distingue chiaramente il principio vivificante dal principio intelligente, dando a quest' ultimo, come rileva l' egregio, e dotto autore, una natura affatto diversa dalla sensuale, attribuendo però all' uno, ed all' altro il nome di anima. Le scienze metafisiche ai tempi d' Ippocrate non avevano fatto quei progressi, che in seguito fecero, e perciò ora presso i dotti, non imbevuti delle massime della moderna erronea filosofia, è principio inconcusso, fissato non solo dalla retta ragione, ma anche dall' infallibile autorità della nostra religione, che l' uomo non ha che una sola anima, e questa intelligente, spirituale, immortale. Serva la presente avvertenza perchè i giovani che poco conoscono le scienze metafisiche non si fermino, e restino ingannati dalle due anime ammesse dal vecchio di Coo, ma tengano soltanto presente la distinzione, che l' istesso Ippocrate fa delle due anime, impropriamente da lui chiamate con questo nome.

ravvisare adombrato quell' *ecclettismo*, verso il quale sembrano più volentieri inclinati i migliori metafisici della nostra età.

Legge del principio vitale stabilita dà Ippocrate.

IV. Ma non è da lasciare dimenticato altro felice concetto d' Ippocrate intorno al principio di vita, che egli probabilmente dedusse dall' aver osservato, come nelle femmine Scite, le quali costumavano di bruciarsi la destra mammella, il braccio da quel lato acquistasse maggior volume dell' altro e più vigoria. Onde i fisiologi moderni gli concedono che la forza vitale agisca tanto più energicamente in una parte quanto meno esteso è il suo dispendio nelle altre. Quindi si osservò che lo sviluppo straordinario di un organo non si fa mai che a spese delle parti vicine, di che esso si appropria i nutrimenti. Anche i greci artisti che intendevano la sapienza riposta della loro mitologia, o a questa appropriavano i concetti de' filosofi loro contemporanei, ci formavano gli Ercoli con grossa muscolatura e piccolo capo; volendo significare come una straordinaria robustezza del corpo non potevasi combinare con altrettanta delle facoltà della mente; le quali due cose non effigiavano insieme che nelle statue di Giove.

Delle leggi della facoltà sensitiva da lui primamente determinate.

V. Intorno alla facoltà sensitiva intese Ippocrate come avanti si è detto le prime leggi e quelle che manifestano la maggior estensione dei rapporti dell' uomo con le cose morali, e civili. E primamente pensò, che nel corpo umano non fosse parte che non avesse il suo senso peculiare, e che questi sensi tutti insieme si rispondessero tra loro e formassero poi tutto un consentimento. *Consensus unus consentientia omnia.* Il perchè sostengono oggi i fisiologi che ciascuna parte comunque priva della manifestazione di vita nondimeno sente, si muove, e vive alla sua maniera; e in ciascuna la forza vitale è modificata di tal modo che mostrandosi come separata, opera tuttavia di conserva con tutte l' altre al mantenimento delle funzioni, che in complesso considerate costituituiscono il vivere dell' uomo.

Dell' adunarsi della facoltà sensitiva in una parte a scapito del senso delle altre.

VI. Ma un altro principale carattere di detta facoltà è quello di adunarsi sopra un organo di tal maniera che sembra ogni altra parte relinquere come disensata. Di questo sublime, e verissimo concetto è stato da alcuni dato merito al Darwin, il quale tra i corollari della sua Zoonomia aveva stabilito, non poter aver luogo due sforzi grandi e universali al tempo stesso di grande e universale sensazione; sebbene queste due cose possano aver luogo reciprocamente. E del medesimo concetto si valsero anni fà i banditori della dottrina dell' irritazione. Ma ippocrate innanzi a tutti aveva detto. *Ambo partes non possunt dolere simul. Duobus doloribus simul orientibus, vementior obscurat alterum.* Nè questa legge tocca solo la fisiologia, ma si dilata nella patologia, e nella pratica. Il che si osserva ne' scrofulosi, ne' quali tu vedrai le parti malate infiammarsi, diventare dolorose e suppurare, l' una appresso all' altra, rare volte insieme, dove pure il morbo sia grave e il dolore ben intenso. Così quando un esorbitante impeto di volontà chiama a se i fenomeni sensori relativi verso questa o quella tendenza psicologica, gli altri sensi quasi addormentano. Boezio Severino tra i tor-

menti del carcere scrive *della consolazione della filosofia*. Galileo di mezzo ai morsi , e gli abbaiamenti di tanti cani che gli erano addosso va ripetendo: *Eppur la sì muove.* Mario Pagano si distrae colla mente dall' orrore della sua prigione; e in mezzo a oggetti terribili e funesti compone il suo libro *del Bello.*

Delle differenze della facoltà sensitiva secondo i climi da Ippocrate scoperte.

VII. Ora è da far passaggio a rammentare quella proprietà della facoltà sensitiva sì mirabilmente concepita da Ippocrate , e con straordinaria penetrazione da lui applicata al mondo civile nel gravissimo libro *De aere, locis, et aquis*, donde trasse il Montesquieu que' pensieri, che hanno fatto sì spiccare il suo spirito delle Leggi. Ippocrate per primo osservò che la facoltà sensitiva è più energica, e più suscettibile di essere concitata negli abitatori de' paesi caldi, che in quelli dei paesi settentrionali. Riporta a questo proposito il Richerand le testimonianze del Dixon e del Vancouver, i quali osservarono che gli abitanti delle coste settentrionali di America si conficcano nella pianta de' piedi pezzi di vetro , e chiodi acutissimi senza che mostrino sentirne nessuna doglia. Dove una spina fitta nel piede di un affricano basta per metterlo in forti convulsioni sino al tetano. Gioverà qui trascrivere le parole medesime d'Ippocrate sopra cotesto fondamento, che sino alla ragione degli usi e delle leggi degli uomini si rapporta; nel qual fondamento ha messo il greco filosofo tanta, e così nuova sapienza, che se non ne fossero che questi suoi sensi rimasi, sarebbero essi soli sufficienti per mitriarlo tra i primi ingegni dell' antichità: *Quod autem timidiores effeminatiores ac imbelles prae europeis asiani existant , moribusque mansuetiores, tempora ipsa anni in causa sunt, quae non magnas permutationes faciunt, neque caloris neque frigoris; sed semper aequalia permanent. Unde neque mentes stupore percelluntur neque corpora fortem transmutationem incurrunt : a quibus verisimile est iram exasperari, cognitionemque et calorem magis excitari quam si semper in eodem statu quis persistat: mutationes enim sunt quae hominis mentem semper excitant neque sinunt quiescere. Propter quas sane causas imbelle universum asianorum genus extitit , atque adhuc amplius propter leges, multo maxima enim Asiae pars sub regibus est. In Europa magnae et frequentes temporum mutationes. Feritas integritas et audacia a natura europeis innascitur; frequentes nempe mentis perculsiones feritatem inducunt, mansuetudinem contra et benignitatem extirpant. Quare etiam magnanimos magis eos qui Europam incolunt asianis judico. Siquidem similitudo , ct aequalitas sequitiem parit. Mutatio autem et animum et corpus ad exercitationem excitat. Augetur itaque a desidia et ocio timiditas , ab exercitio vero, et laboribus crescit virilitas. Unde bellicosiores quoque europaei extant, non ob hanc solum causam, sed et propter leges: non enim legibus obediunt quemadmodum asiani.* Ubi enim sub regibus vivitur, ibi necesse est homines timidissimos esse; *servitute namque animi eorum pressi non libenter neque valentes temere pro aliis se periculis exponunt , europei autem suo jure viventes quum pro se ipsis pericula belli subeant, magna cupiditate feruntur, volentesque ac alacres difficultates omnes adgrediuntur, ipsique sibi ex re bene gesta proemia reportant; ut certum sit leges plurimum ad magnanimitatem conferre.*

Per la detta legge Ippocrate rendette la medicina una scienza aiutrice della politica e della legislazione.

VIII. Per le quali sentenze formò Ippocrate, unendovi poi la dietetica, della medicina una scienza ausiliatrice della politica, e della legislazione. Imperocchè se è vero che il carattere dello spirito, e le passioni del cuore nei diversi climi sieno in estremo differenti, le leggi esser devono relative e alla differenza di coteste passioni, e alla differenza di cotesti caratteri. Quindi al giapponese di carattere atroce hanno i leggifattori imposto giudizi severissimi: sull' indiano di carattere mansueto e lento poche pene e poco severe, nè eseguite a rigore. E quì riporterò eziandio i pensieri del Montesquieu desunti dalle soprallegate sentenze del greco filosofo, per i quali pensieri cotesto giureconsulto dimostrò i rapporti che hanno le leggi colla natura del clima. Di vantaggio avendo Ippocrate ne' suoi aforismi stabilito la maniera onde agisce il caldo, e il freddo sulla macchina umana, da ciò potette il Montesquieu ricavare a suoi principii fisiche ragioni. Onde ecco sue parole. « L' aria fredda serra le e« stremità delle fibre del nostro cor« po; da ciò è accresciuto il loro « tono ed è favorito il regresso del « sangue dalle estremità verso il cuo« re: accorcia la lunghezza di queste « fibre medesime, e perciò accresce « ancora la loro forza. L' aria calda « per lo contrario allenta l' estremità « delle fibre, e le allunga, adunque « scema perciò la loro forza e il loro « tono. Adunque ne' climi freddi si « ha più vigore. L' azione del cuore « e la reazione delle estremità delle « fibre vi si fanno meglio; i liquidi « si trovano in migliore equilibrio, il « sangue è più determinato verso il « cuore, e vicendevolmente ha il cuo« re più possanza. Questa maggior « forza dee produrre molti effetti. A « cagion di esempio maggior fidanza « di se medesimo, cioè coraggio mag« giore, maggior cognizione di sua su« periorità, vale a dire minor desio « di vendetta, più opinione della pro« pria sicurezza, cioè più franchezza « meno sospetti più politica, meno « astuzie. In somma dee ciò formare « caratteri assai differenti. Ponete un « uomo in un luogo caldo e chiuso, « patirà per le divisate ragioni gran« dissimo sfinimento di cuore. Se in « tal circostanza se gli proponga un' « azione ardita, a mio credere vi si « troverà malissimo disposto: l' attua« le sua debolezza scoraggirà la sua « anima. Tutto ei temerà perchè co« nosce che nulla può. I popoli dei « paesi caldi sono timidi come lo sono « i vecchi, quei de' climi freddi sono « coraggiosi come lo sono i giovani. « Nelle guerre i settentrionali a casa « loro hanno fatto prodezze, traspor« tati nelle regioni del mezzogiorno si « sono illanguiditi, e da tremendi fatti « timorosi. » E questa legge dei climi poco rispettata dal Conquistatore del nostro tempo costò a lui una rovina da rimbombare ne' secoli. Intorno alla quale nè più gravi nè più degne parole poteva dire il Niccolini nel suo Nabucco

« . . . . più sollevarlo
« O non poteva, e lo lasciò la sorte;
« E dopo un corso di felici eventi
« Al nome suo provvide, e ad esso aggiunse
« La maestà delle sventure . . . .

Si segue a dire della influenza del clima sui costumi e sulle lingue.

IX. Dirò seguitando come per gli ammaestramenti di Ippocrate concluse Montesquieu, che come i climi si distinguono dai gradi di latitudine, si potrebbero egualmente distinguere dai gradi della facoltà sensitiva. La quale in certi climi è tale e sì vigorosa, che giunse a far dire al nominato giureconsulto che nulla quasi vi possa

la morale (1). Al tempo dei romani i popoli boreali europei vivevano senz' arte, senza educazione, e quasi senza leggi; e tuttavia col solo buon senso unito alle grossolane fibre di que' climi, si mantennero con saviezza meravigliosa contro la romana potenza fino al momento che sbucarono dalle loro foreste per distruggerla. Quindi Montesquieu chiamò il Nord la fabbrica di quelli istromenti che rompono i ferri lavorati dalla schiavitù de' popoli meridionali. E di vero sono questi popoli per natura disanimati, tal che i figliuoli stessi degli europei nati all' Indie, perdono il coraggio del clima loro. Gli stessi persiani che si stabiliscono all' Indie acquistano alla terza generazione la dappocaggine, e la codardia indiana. Mirabile è di più come nelle opinioni religiose, massime nell' idea di una divinità, hanno seguito gli uomini la natura de' loro luoghi. I greci di natura vivacissimi chiamarono i loro dei con voce che deriva, come vedemmo, da altra, che vuol dire correre, essere in perpetuo movimento. Gli indiani che ponevano il fondamento del tutto nella quiete, e nel niente, dettero all' Ente Supremo il soprannome d' immobile; e le dottrine di Foe sono tutte figliuole della pigrizia del suo clima. Ne io vorrò essere accusato di trapassare il segno, se dico che anche il Gbelin fondò su coteste leggi dell' azione de' climi sulla facoltà sensitiva fermate da Ippocrate, la sua storia naturale della parola. Frattanto egli pensa, che i differenti modi onde fu alterata la lingua primitiva che nacque dalla natura imitativa dell' uomo, e d' onde ne vennero come altrettanti dialetti d' una sola lingua le lingue madri, que' differenti modi provennero ancora dalla diversità che i diversi climi recarono nelle pronunzie. Nei paesi, dice il Gbelin, ove l' aria è ardente, le fibre dello stromento vocale si dilatano di più e mettonsi più in opera, e però la bocca si apre più facilmente ed essa fa più forza sulla cavità interna e quindi si aspira: ne' paesi ove il freddo è intenso e tutte le fibre sono ristrette la bocca si apre assai meno, si pronunzia sul davanti di essa, e però ne viene il sibilo della parola. Nelle montagne ove i polmoni sono più esercitati che nelle pianure la pronunzia è più accorciata e più rapida, nè si trovano voci squarciate, e smaniose come nelle calde valli, e pianure, e così dicendo.

E le summentovate verità trovò Ippocrate esemplificate non solo da nazione a nazione, ma dall' una all' altra parte della nazione medesima. Come oggi sappiam noi, che i popoli della China settentrionale sono più coraggiosi di quelli della parte meridionale, e i popoli meridionali della Corea lo sono meno di quelli del nord della medesima. E secondo la positura de' luoghi montani, o avvallati segue a dire Ippocrate, *Temporum varietates potissimae sunt quae naturam ipsam permutant; deinde etiam regio. Quicumque regionem montanam asperam nudam incolunt ad laborem, et ad viriliter agendum aptiores sunt, quam qui loca concava pratensia et aestuosa habitant.* E veramente a raffermare questo con esempio molto quadra un fatto narratoci da Plutarco nella vita di Solone. Egli dice che attutata in Atene la sedizione Cilonia, la città cadde nelle vecchie sue dissensioni, e si divise in tanti partiti quante specie di territori vi erano nell' Attica. I montanari volevano a viva forza il governo popolare: quei

(1) *Nota del Revisore.* Se mai l' autore Montesquieu per quelle parole *che nulla quasi vi possa la morale,* intendesse che in tali climi esistente l' uomo sia privo della sua libertà di indifferenza, potrà annoverarsi questo suo modo di pensare tra gli altri errori, de' quali vanno ripiene le sue opere. Essendo verità appoggiata all' esperienza, ed alla Rivelazione che l' uomo in qualunque clima esista è padrone delle sue operazioni.

della pianura il governo chiedevano de' principali, quelli che stanziavano lungo il mare amavano un governo risultante da un miscuglio di cotesti due. Ma è pure in fine forza il confessare che oltre ai limiti del vero spinse la opinione Ippocratica il giureconsulto francese. Ed egli avrebbe ben potuto schivare gli opponimenti che nell' opera sull' Egitto, e la Siria gli fece il Volney; se bene inteso avesse la sentenza del greco filosofo. Il quale aveva detto degli asiatici, che essi erano meno audaci guerrieri degli europei, in parte per la ragione del clima, ma in parte ancora per la forma dei loro governi tutti dispotici e sottoposti alla volontà arbitraria dei re. *Ubi enim sub regibus vivitur ibi necesse est homines timidissimos esse.*

La dottrina delle simpatie fondata da Ippocrate.

X. Pareva che dovesse essere merito della moderna nevrologia la dottrina delle simpatie. Ma prima dei lavori degli anotomici le osservazioni, ed il senno ne avevano già dimostrato i miracoli a Ippocrate padre. Del che i fisiologi d'oggidì glie ne sanno tanto più grado, quanto conoscono che i nervi non possono essere riguardati come stromenti assoluti delle dette simpatie; avvegnachè molti muscoli di un membro che ricevono filamenti dallo stesso nervo non simpatizzano insiememente v'ha una stretta e manifesta simpatia tra due parti, i nervi delle quali non hanno veruna immediata connessione. Ippocrate adunque conobbe come tra tutte le parti del corpo umano vivo esistono intimi rapporti, e corrispondenze onde ne viene la comunione dei sensi e degli effetti. Per opera di cotesti legami tutti gli organi uniti stabiliscono quel mirabile accordo e quella perfetta armonia, onde tutte le azioni si eseguiscono nell'economia animale con una reciproca tendenza conservativa tra il tutto e le parti, tra le parti e il tutto. Le quali operazioni s' intendono anche oggi per simpatie; e quanto di vero hanno detto intorno ad esse il Rega, il Baglivi, il Wytth, l' Hunter parte dai documenti lasciati dal gran medico di Coo. Il quale sì intese l' importanza di questo studio che lasciò raccomandato: *consideranda sunt haec quo, et unde, et propter quid.* Ovveramente dove sia diretto il movimento di simpatia, d' onde provenga, e per quale cagione. Imperocchè aver mente a siffatti moti è di massima utilità nelle indicazioni curative onde deviarli dalle parti dove possono recare offesa: farli insorgere quando possano agevolare una crisi: rispettarli quando sono ordinati. Di qui scende poi la dottrina delle metastasi e delle successioni, non mai abbastanza raccomandata ai medici, nè intesa da loro. La diligente osservazione ammaestrò Ippocrate intorno alle simpatie che egli chiamò *e directo* e alle altre che egli disse *supra infra, infra supra.* Egli osservò giustissimamente lo stretto consenso che è tra le parti genitali, il petto, le mammelle e l' organo della voce, tra il petto e le vie urinarie, tra la cute e le intestina. Il che basterà testificare con alquanti suoi dettati: *Cum testis a tussi intumescit memoriam renovat societatis pectoris, mammarum, geniturae, et vocis — Asthmaticis Dysuria superveniens bonum* donde il Blasini *Asthmata Dysuriae et Arthritides mutantur ad invicem — Qui articulari morbo detentus intestini dolore dextra parte vexabatur levius habebat: ubi vero hic curatus fuit magis dolebat.* Onde il Baglivi che questi medesimi consensi, o simpatie ha diligentemente studiato, confermò sempre la verità delle osservazioni fatte dal padre della medicina, e raccomandò con caldo amore ai suoi compagni, che in siffatto studio avessero a norma le osservazioni di Ippo-

crate: *quare rogo medicos ut hos Hippocratis textus attente considerent, et inde discant, quam necessaria sit haec de consensu partium tractatio.*

Della abitudine e della dietetica.

XI. Considerano i filosofi l' abitudine come una seconda natura della quale bisogna rispettare le leggi. Noi non siamo avvertiti (dice il Richerand) della nostra esistenza che per mezzo delle nostre sensazioni; e una continua ansietà di commovimenti sempre rinnovati tormenta tutti gli esseri che hanno facoltà sensitiva. L' amatore di Laura dotato di finissimi sensi sentiva potentemente cotesta ansietà di variare oggetti ed occupazioni, e tutta la sua vita la passò viaggiando, e variandosi sempre doglie e piaceri.

« Questo bel variar fu la radice,
« Di mia salute ch' altramente era ita.

Anche l' Alfieri era tormentato dalla medesima ansietà, nè poteva fermarsi lungamente in un luogo « Io « già di bel nuovo mi sentiva incalza- « to dal furore dell' andare. » Ad uomini di tale natura in mancanza di altri sentimenti fatti muti dall' abitudine, il dolore medesimo è alle volte un piacere. Giacomo Leopardi, uno de' maggiori poeti e de' più profondi e sinceri pensatori che vanti oggi l' Italia, trasportato dal suo entusiasmo melanconico, giunge a preferire il dolore alla noia, e così si rivolge al Petrarca

« . . . E pur men grava e morde
« Il mal, che n' addolora
« Del tedio, che n' affoga. Oh te beato
« A cui fu vita il pianto. A noi le fasce
« Cinse il fastidio; a noi presso la culla
« Immoto siede, e su la tomba il nulla.

Questo potere dell' abitudine di ottundere la facoltà sensitiva, donde il bisogno di cangiare le maniere colla mutazione degli oggetti che la deggiono tenere in moto, fu sì bene conosciuto da Ippocrate ch' egli vi fondò uno de' principali canoni della dietetica, della quale, testimonio Platone, egli fu il primo institutore: cioè di rimovere la consuetudine; essendo l' altro canone principale di rispettarla ove avesse preso sì gran potenza, che si fosse quasi convertita in natura. Diremo intorno al primo canone, che Ippocrate lo estese innanzi a tutti sino a far parte dell' educazione morale: *Sapientis ac desipientis anima potest ex diaeta melior ac deterior fieri.* Sulla quale sentenza molti dogmi della loro pedagogica fondarono Giovanni Lok, Rousseau, Emanuele Kant e Pestalozzi. Chi conosce alquanto la medicina o riflette sopra se medesimo (avverte l' infelice Vincenzo Russo) non può non sentire quanto un miglior reggimento di vita conferirebbe a prolungarne il corso ed a conservarne la salute non solo, ma a rialzare eziandio le facoltà della mente. Si sa che Galeno invitava i filosofi de' tempi suoi a mandare da lui que' giovanetti, ai quali i loro precetti non fossero bastati ad infondere nell' animo saviezza e moderazione. Egli promettea loro nella maniera del vivere anche l' ingegno. L' Hoffmanno, fra i moderni, si offerì a pari impresa, e lasciò scritto di aver fatti col solo adoperarsi attorno al vitto di più gonzi tanti uomini di senno, e di più libertini tanti uomini savi. Ma come qui innanzi è detto le abitudini prendono talora sì gran potenza sulla umana natura che variare non si possono, ed è anzi necessità rispettarle. E questo formò il secondo canone della dietetica d' Ippocrate, il quale egli il primo estimò, e raccomandò come di gran valore nella terapeutica, facendo che quindi ancora scendessero dogmi appartenenti al morale dell' uomo. Imperocchè se si devono rispettare nel reggimento del corpo le consuetudini, in egual maniera si dee praticare quanto all' animo, sul quale hanno facoltà talora immutabili. Di che vedrai le ragioni nel libro di Main-Biran: *Della influenza dell' abitudine sulla facoltà di pen-*

sare. E veramente come talora riesce nociva un aria pura a coloro che sono vissuti a lungo in un aria corrotta, così è riuscita intollerabile la stessa libertà ai popoli che non erano usi a goderne. Onde il Macchiavello mise a confronto simili popoli « con un ani- « male bruto, il quale ancorachè di « natura feroce e silvestre sia stato « nutrito sempre in carcere e in ser- « vitù, che di poi lasciato a sorte in « una campagna libero, non essendo « uso a pascersi, nè sapendo le la- « tebre ove si abbia a rifuggire, di- « venta preda del primo che cerca « rincatenarlo. » Dione storico nel libro cinquantaquattresimo ci dice; che il popolo romano era sdegnato contro Augusto mediante certe leggi troppo dure che aveva fatto, ma che subito che ei fece ritornare il commediante Pilade, che le fazioni avevano discacciato dalla città, que' rancori si tacquero. E già è noto per la satira X. di Giovenale, come quel popolo, di giuochi, e di feste per natura spasimato, e solito a non altro bramare che *panem et circenses*, sentiva più vivamente la tirannia allorchè si discacciava un buffone, che quando gli si toglievano tutte le sue leggi. E però conviene a' leggifattori di non mutare lo spirito generale di una nazione. Imperocchè non solo capita male quella tirannide che è riposta nella violenza del reggimento pubblico; ma anche l' altra che contrasta alle opinioni e alle abitudini d' un popolo. E quando i romani non volevano re; significava che volevano conservare le loro maniere. E le leggi devono essere relative ai costumi e alle abitudini diverse dei popoli. Come si vede aver praticato Solone, il quale dimandato se le leggi che aveva egli imposto agli ateniesi erano le migliori, le migliori rispose, fra quelle che potevano gli abitatori di Atene comportare.

Pensieri d' Ippocrate sulle funzioni assimilative; primi caratteri dell' animalità da lui stabiliti.

XII. Ma siamo venuti in loco di tenere ragionamento intorno alle idee di Ippocrate, che riguardano più in particolare le funzioni onde vive la macchina umana. I moderni fisiologi sembrano occupati a tutta mente nel dar loro la classificazione la più giusta. Ma quelli che hanno bene addentro considerata la cosa stimano che la più giusta ne sia venuta dagli antichi e massime da Aristotile, il quale la tolse da Ippocrate e da lui trapassò negli ippocratici posteriori i quali divisero le mentovate funzioni in *vegetative*, *ed animali*. Si legge di fatti nel libro sugli Alimenti: *Alia quidem ad alimentum et vitam totius et partis, alia ad sensum totius et partis.* Nel che lo seguirono il conte di Buffon, poscia Grimaud, oggi Bichat, Richerand e Sprengel, e tutti i naturalisti di Allemagna. Alle dette funzioni fu pure da Ippocrate applicato il pensiero di un giro perenne ch' elle tenessero nella organica economia. *Videtur mihi corporis principium nullum esse; sed omnia simul principium et omnia finis; Circuli enim principium nullum est.* E le principali che questo giro mantengono intese essere la nutrizione e la denutrizione; da operare le quali arrivò sino col pensiero ad ammettere negli organi quella forza che oggi chiamano appetenza organica, e nelle materie sottoposte a questa forza un'altra specie di affinità conosciuta oggi sotto il nome di azione elettiva. *In quem modum stirpes, et semina posteaquam in terra jacta fuerint attrahit unumquodque quidquid in terra repererit, quod ei naturali affinitate congruit, primum itaque illius plurimum attrahit, quod natura sibi proximum est, subinde alia autem; sic et medicamenta in corpore faciunt.* E in quanto al-

l' assimilazione nutriva egli avviso come gli animali e l' uomo portano in se stessi questo fondamento della loro esistenza, il qual fondamento dà ad essi un carattere il più segnalato. Ed a torto è stata quindi attribuita al Boerhaave l' idea di paragonare il sistema digestivo dell' animale al suolo, onde tirano i vegetabili i succhi necessari alla vita propria, e i vasi chiliferi di detto animale alle radici interne del vegetabile; che Ippocrate aveva detto *Quemadmodum terra arboribus ita animalibus ventriculus.* Quanto poi alle secrezioni egli intese doversi queste considerare sotto il duplice aspetto di nutrizioni e denutrizioni, avuto riguardo ai propositi conservativi delle parti e del tutto, e come il principio vivificante determini gli appetiti, i gusti speciali degli organi, e come le parti assimilate si ritengano e concordino fra loro dove le altre come peregrine se ne vanno in escrementi, il tutto si ricava dalla seguente sentenza: *Hominis natura aliud protrudit, aliud dat, aliud accipit, et alii dat ab alio accipit, et alii quidem tanto plus dat ab alio vero nihil minus accipit. Locum autem unumquodque suum servat et quae quidem ad minus eunt ad minorem locum secernuntur, quae vero ad majus vadunt, permixta in majorem ordinem mutantur. Peregrina vero non eosdem mores habentia ex aliena regione protruduntur. Semper autem anima et majora, et minora habens suas ipsius partes circumambulat non appositione neque detractione partium indigens verum augmento, et decremento earum quae jam sunt opus habens. Locum vero unicuique perfici ad quem perveniat, et allabentia suscipiant: non enim potest id quod non similes mores habet in discordibus locis permanere; oberrant enim velut ignota, permixta vero inter se cognoscuntur: concors enim concordi adhaerent ac assidet: discordia autem rebellant et pugnant atque inter se dissident.* E coteste virtù appetitive degli organi e le facoltà elettive delle sostanze che a nutrimento, o medicina sono destinate, di che si danno vanto i moderni, da Ippocrate passarono a tutta l' antica medica famiglia. In prova di che io riporterò qui un passo tratto dal volgarizzamento del libro di Mesue, dei semplici purgativi. « Ma non pensar già che « il medicamento purgativo, poichè è « ricevuto nello stomaco penetri a vacuar l' umore; ma che per la virtù « *attrattiva* a se naturale per causa « di una certa *elezione* tira a se nello « stomaco, e nelle intestina dalle vene, e dai meati del corpo, senza « sentimento un umore insieme nato « e familiare, a quel modo che la magnete tira a se il ferro, e l' ambra « la festuca. » Qui poi è anche più chiarita quella virtù *elettiva*, che ne' farmachi distinguesi oggi dalla *dinamica*. La qual distinzione è paruta grand' opera ne' moderni; e forse ci è chi ne li crede inventori. Ond' ecco il danno che recano i nuovi sistemi col rendere dimenticati i più felici concetti degli antichi: e caduti questi in obblio, i sistematici medesimi levano su e richiamano astutamente alla luce con mutate parole le stesse idee, e si fanno scopritori di ciò che seppellirono eglino stessi, e ne hanno poi dalla turba degli sciocchi rallegramenti, e commendazioni.

Concetti Ippocratici intorno alla digestione.

XIII. La vera, e gravissima sentenza *Unum hominis alimentum; dum plures existunt alimentorum species*, ciascuno sa appartenere al padre della medicina: e ciascuno fisiologo de' nostri tempi ripete, che qualunque sia la diversità degli alimenti l' azione de' nostri organi ne separa sempre gli stessi principii nutritivi: e nel vero sia la dieta assolutamente vegetabile,

o tutta animale, l' intima composizione de' nostri organi punto non cangia; prova evidente che la materia che noi caviamo dagli alimenti per appropriarcela è sempre la stessa. L' azione che esercita lo stomaco sulla detta materia nutritiva ossia la digestione di essa, è stata, come è noto, per varie guise spiegata da' fisiologi: e chi alla fermentazione, altri alla putrefazione, quegli alla macerazione, questi alla triturazione è ricorso. Ma il più retto e sano giudizio è riposto nella cozione d' Ippocrate sotto la qual cozione vuolsi intendere l' alterarsi, il maturarsi l' animalizzarsi degli alimenti ravvicinati alla nostra natura per lo specifico mutamento che subiscono nella cavità dello stomaco. Il quale secondo le leggiadre espressioni dell' Hunter non è nè un mulino, nè tino in fermentazione, nè una cazzeruola; ma propriamente non altro che uno stomaco.

Sue idee sulla respirazione e sulla genesi del calore animale.

XIV. Vedasi ancora come Ippocrate intendesse l' operazione del nostro respirare, e come anche oggi giorno in buona parte si ritenga alcuna sua idea. Affermano i più sensati fisiologi non potersi considerare i polmoni come un recipiente chimico. Dessi operano sull' aria secondo il grado della loro energia vitale, e la combinano col sangue con una forza loro speciale mediante un processo di digestione. Se fosse altrimenti, dice il Richerand, soffiando dell' ossigeno nel tessuto polmonale potriasi richiamare a vita un cadavere. Ippocrate esprime cotesta azione del polmone sull' aria che si respira dando a questa il nome di alimento della vita, la di cui digestione si opera ne' polmoni come nello stomaco degli alimenti: *Corpora enim omnia tum hominum, tum reliquorum quoque animantium a triplici nutrimento sustentatur. Horum autem nutrimentorum nomina haec sunt cibus, potus, spiritus.* Il greco filosofo per le sue idee intorno all'aria ministra del calore innato fondamento della vita, intese di più che l' alimento aereo ove per un pochissimo manchi, pronta è la morte; nel mentre che dagli altri alimenti può il corpo umano comportare per alquanto tempo la privazione. Nel che egli si mostra seguace di Democrito, il quale avendo parimenti chiamato l'aria *pabulum vitae*, considerò in essa respirazione l' opera indispensabile alla continuazione della vita; supponendo nell' aria circostante molte sostanze di natura spirituale, le quali facciano difesa onde la nostra anima dal corpo suo non si separi. E in questo pensiero del fisico di Abdera trova Sprengel le tracce della teoria di Kirwan, e Crawford. Possiamo altresì congetturare, che Ippocrate stimasse il respirare come il fomite principale del calore; perocchè il veicolo dl questo come vedemmo secondo lui era il pneuma. E perchè i luoghi dove cotesto calore innato teneva il maggiore impero erano il cuore ed il cervello, forse Ippocrate intendeva aver parte anche questo nella genesi del calore animale. Nel qual ultimo pensiero, quantunque i moderni tutti non consentano, nulladimeno Akermann e Metzger a provare l' influenza che ha il cervello nella produzione del calore, tra gli altri argomenti, riportano che nei bruti assiderati, o dormienti per tutto l' inverno decresce unitamente alle funzioni del sensorio anche il calore, il che non potrebbe essere secondo la teoria della genesi del calore per solo effetto del polmone: talchè per la stessa ragione decresce anche in noi il calore nel sonno, durante il quale diminuiscono pure le funzioni del sensorio.

Del sonno, e della duplice forma centrifuga e centripeta del vital movimento.

XV. Il modo con che Ippocrate considerò il sonno porta anche noi a riflettere com' egli fosse il primo che applicasse la immagine delle due forme centrifuga e centripeta ai movimenti organici. Egli avvisò che cotesti movimenti nel sonno si portano dalla periferia verso il centro, *motus in somno introvergunt*; donde Platone contemplò il sonno come l' attività remittente del moto sensitivo, il qual movimento era in antitesi coll' altro espresso colle voce *enormon*, o altrimenti espansivo o centrifugo. Ed era in quello stato di concentrazione dei moti organici, durante il riposo delle facoltà de' sensi esterni, che le parti interne maggiormente travagliavano *somnus labor visceribus*. Laonde guardando a cotesta felicissima idea degli antichi delle forme centripeta, e centrifuga applicate ai movimenti organici della macchina umana, è da dolersi che i fisiologi italiani non ne facciano sì gran conto. Dovechè in Allemagna elle formano il fondamento principale della parte dinamica della vita, e in Francia il Richerand mostrò già di averne considerato tutta l' importanza. Egli ha detto che: « il « corpo umano presenta assai bene « l' immagine delle forze centripete, « e centrifughe dell' antica fisica. Il « movimento di parecchi de' sistemi « che fanno parte della sua struttura « è diretto dal centro alla circonfe- « renza, è una vera esalazione che « spinge di fuori i prodotti della per- « petua distruzione degli organi; ta- « l' è l' azione del cuore, delle arte- « rie, di tutte le glandole secretorie. « Altre azioni dirigonsi al contrario « dalla circonferenza verso il centro; « e col mezzo di esse noi attiriamo « continuamente negli alimenti che « sono introdotti nelle nostre vie di- « gerenti, nell' aria che penetra l' in- « terno dei polmoni e involge la su- « perficie del nostro corpo, gli ele- « menti del suo accrescimento e ri- « parazione. Questi due movimenti a « direzione opposta si equilibrano di « continuo, e dominano a vicenda, « secondo l' età, il sesso, e lo stato « di sonno, o di veglia. » A me pare che tanto sieno essi moti da considerare ne' corpi organizzati, e far applicazione alla dottrina della vita, quanto hanno creduto considerevoli i fisici quelle principali due forze attrattiva e ripulsiva, e ne hanno fatta applicazione ai fenomeni della materia universale. D' onde ha concluso Curzio Sprengel, che le stesse due forze insensibilmente variando dalla consistenza della materia sino all' ultimo gradino della classificazione degli esseri naturali, ove l' uomo primeggia, sieno esse che diano a ciascun vivente quella mobilità colla quale ora in una forma ora nell' altra manifesta la propria vita. Nè passando quel movimento allo stato morboso fugge dalla medesima rappresentanza, e dalle medesime leggi, siccome sembrami di aver dimostrato nella mia Patologia induttiva.

Della generazione e di altri fenomeni fisiologici.

XVI. Dicasi da ultimo della generazione, la quale era da Ippocrate spiegata per opera dello sviluppo dei germi o animalculi nella cavità dell' utero, e questi animalculi nuotavano nell' ede ed erano o assorbiti o inspirati dagli esseri organici, e in questi o perivano o prendevano attitudine alla riproduzione secondo il tessuto in che si fissavano, o il pabolo che vi rinvenivano. Dal che scendeva facile spiegazione alle simiglianze, alle malattie ereditarie, e ad altri fenomeni di cotesto sublime mistero di natura.

Una facoltà generatrice sviluppava cotesti germi convenevolmente. La quale facoltà generatrice venne ammessa anche dal Blumenbach, e da lui chiamata *nisis formativus*: e il sistema d' Ippocrate sarà sempre celebrato per aver avuta venerazione nelle scuole un tempo lunghissimo, e per essere stato sostenuto ed illustrato dal conte di Buffon, e dal Fray. Questo sistema Ippocratico della generazione niuno lo aveva nè meglio inteso nè con maggiore perspicacia ed estensione richiamato in memoria prima del ch. Defendente Sacchi. Questo dotto e ingegnoso scrittore avendo nel 1820 preso a discorrere la filosofia d' Ippocrate, dopo aver dichiarato il suddetto sistema conchiude colle seguenti parole: « Da quanto ne venne esposto, facilmente riescirà comprendere, come Ippocrate fosse il fondatore di quella dottrina degli *animaletti* che richiamarono con tanto clamore nel secolo passato Leweenoechio, Vallisnieri, Bono, e tanti altri, che fu cagione s' immaginassero nuovi principii sulla generazione, e si intraprendessero di tante belle ricerche da Bonnet, da Spallanzani, da Baker e ultimamente da Muller. E certamente se a questi moderni cotesta opinione o scoperta conciliò molta stima, dobbiamo alta opinione concepire del filosofo di Coo, che giunse a indurre gli stessi risultati tanti secoli innanzi, senza la scorta della osservazione di tanti uomini e dei più squisiti strumenti, ma col solo soccorso del proprio raziocinio; scoperta che la mente profonda di Wolfio, diceva essere difficile raggiungere col solo ragionamento. »

Delle età, altro grave argomento fisiologico, intese Ippocrate le principali ragioni ed influenze sulla vita vegetativa e relativa. Nè lasciò inconsiderate le grandi variazioni periodiche della vita, e alle influenze de' periodi solari o lunari sulle funzioni organiche gli piacque attribuirle: *plerumque enim hominis natura universi potestatem non superat.* Nel che fu seguito dal Testa nel suo gravissimo libro dei periodi vitali, e dal Darwin, e da tutti coloro che non lasciano di meditare sui fatti, quantunque astrusa, e poco meno che imperscrutabile ne sia la spiegazione. Dei sensi esterni, poco sperto nell' anotomia non potè parlare con verita, e si contentò di seguire le opinioni di Democrito, d' Alcmeone, e d' Empedocle. Ripose la morte nella decomposizione dei principii costituenti il corpo, e nella esalazione del calore animale. E cotesti principii, o elementi non credette annientarsi, ma solo disciogliersi e doversi contemplare come veramente sono, quali

« I miserandi avvanzi che natura.
« Con veci eterne a sensi altri destina.

DISCORSO TERZO.

Io stimo che una delle grandi prudenze che usano i filosofi naturali nel ricercare le verità sia quella di frenare l'ingegno per modo che esso non riguardi dapprima e non seguiti, che quanto gl'impone la severità dello sperimento, volendosi o dovendosi dare alla osservazione del naturale. Perocchè l'ingegno umano è per sua natura scorrevole verso i generali, e con tanto maggior sfrenatezza vi corre, come è più sottile ed acuto; e quindi è gran merito in quei sapienti, che hanno conseguito di tirarlo in basso sino a minimi particolari, e da questi appoco appoco innalzarlo agli assiomi di verità. Chiunque consideri le cose da me ricordate ne' due antedenti discorsi, non penerà a reputare in Ippocrate il filosofo d'ingegno acutissimo, e tale da poter in esso, e la sua universale dottrina, fondare un sistema medico in che le più peregrine speculazioni della mente spiccassero: e chiunqu'altro sia poco meno che istruito dall'arte medica fondata da lui, dovrà insieme affermare che da ogni aria di sistema stia lontanissima codesta sua arte nella quale non parla che la natura. Onde Ippocrate conosciuto di dover trattare una scienza ad uso, mirò solamente alla utilità degli uomini; laddove coloro che della sopramentovata prudenza non usano edificano a pompa, e per adulare gl'ingegni, nè mostrano altro animo che di farsi notare per speculativi, e a queste loro speculazioni fissate anticipatamente come immobili pretendono poi di acconciare o per dritto o per traverso tutta la copia de' fatti. E bene si potrebbero paragonare a quel Dinocrate architetto, il quale per adulare Alessandro gli mostrò come egli poteva fondare una città sul monte Atho, il quale luogo oltre all'esser forte potrebbe ridursi in modo che a quella città si darebbe forma umana, il che sarebbe cosa meravigliosa, e rara, e degna della sua grandezza. Ma Alessandro il dimandò poi, di quello che gli abitatori di sì magnifica città si viverebbero; al che l'artefice rispose non ci avere pensato: onde il macedone si rise, e lasciato stare quel monte edificò Alessandria dove gli abitatori avessero avuto ogni comodità, ed ogni bene del vivere. Così Ippocrate tolti gli arbitri del pensiero, e lasciate stare le speculazioni o mutatele da sovrane che elle erano in ancelle della medicina, volle fondare questa principalmente sull'empirismo ed in modo, che non a pompa, ma ad uso accertato, e vantaggioso per ogni tempo, valesse.

Che il vero spirito d'osservazione non l'hanno in medicina che i veri sapienti.

I. Hanno però sempre gran debito,

e all' ingegno, e agli studi loro quei prudenti, quantunque lo costringano ad acquetarsi alla pazienza, e alla diligenza dell'osservare. Imperocchè sebbene due siano i principali fondamenti della medicina, l' osservazione, ed il raziocinio, e la prima deggia formare il secondo, pur nondimeno per bene osservare non bastano i soli occhi del capo, ma voglionvi anche quelli della mente illuminati dalla scienza di tutte quelle cose, che alla medicina aprono la via. Nè Ippocrate sarebbe stato il più grande degli osservatori, se non avesse avuta la mente saputa di tutte quelle cognizioni[1], onde noi per brevità non abbiamo nei due passati libri esposto che un' idea generale. E nel vero coloro che osservano anche in tutta la vita privi di sapienza, riescono a quel frutto di molti viaggiatori, che stimando di conoscere, il mondo solo correndo di paese in paese, ogni cosa che riguarda le forme, le arti, l' economie, le opinioni, i costumi, le leggi varie de' popoli trascurano. Come altresì nulla mai intenderebbe, chi recatosi a Roma per osservare le arche, le statue, e i tempii onde magnifica è quella eterna città, se delle storie, e delle arti antiche non avesse acquistato innanzi cognizione veruna. Giovi pertanto il ripetere che non si sa osservare in medicina, se non si comincia dall' aver educata la mente nella filosofia sperimentale: perocchè si lasciano le cose da meditare, e si medita sopra quelle, che sono da lasciare, ovvero non si sa trovare quel punto da cui dal particolare si può salire al generale, e quanto in queste prime mosse si falla ogni conseguente sà di reità. Così un ingegno analitico in medicina ove non sapesse por termine all' analisi si convertirebbe in jatrosofista, pronto al garrire, al procedere a nuove verità, inabile sempre e meschino: ed egualmente la sintesi volendo spingersi ad un principio trascendente perderebbe la veduta e l' uso di quegli assiomi medi che sono sì ricchi di virtù induttiva. La sapienza dunque conduce alla medicina, la medicina alla sapienza. E quello stesso conoscere la necessità di dichinare l' ingegno ai particolari dello sperimento di mettere insomma il piombo e non le ali al genio, come diceva Bacone, e il riuscire a farlo di maniera che ne vengano fuori le verità, è un modo esso solo di sapienza; che non intesero, e non seppero praticare che i sommi uomini.

Dell' arte medica d' Ippocrate: come possa ridursi a tre canoni principali, e come questi debbansi oggi di nuovo raccomandare.

II. Che Ippocrate si dasse all'osservazione ne' fenomeni del corpo umano malato, dopochè l' ingegno suo era fatto ricco delle dottrine della fisica generale, e di quella dell' uomo sano, sembra a sufficienza dichiarato per le cose da me dette innanzi. Per le quali cose fu ancora mio intendimento di restituire a lui la meritata dignità, e dimostrare come egli non fu solo pratico nudo, e sterile, ma filosofo in ogni cosa sapientissimo secondo le idee de' tempi suoi. Onde che egli da questo mirabile, e quasi unico esempio di se, che mentre altri dottissimi medici posteriori nella filosofia troppo sedotti da essa non indovinarono nella pratica, e caduti colla mutazione delle opinioni, e la rivoluzione de' tempi i loro sistemi filosofici, cadde con essi ancora la parte medica, che avevano da quelli ricavata d' Ippocrate, sebbene dimentiche possino andar oggi le idee filosofiche, le sue osservazioni, e i risultati di esse, insomma il suo empirico fondamento è sempre quella unicamente esemplare, e sicura; nella parte della filosofia scusato egli dal tempo resta sempre gloriosissimo in quella dell'osservazione della natura, e in quella dell' arte medica

sopra la detta osservazione fondata. Talchè ad essa bene si affanno que' versi del Petrarca.

« Vengan quanti filosofi fur mai
« A dir di ciò; tutte lor vie fien basse,
« E quest' una vedremo alzarsi a volo.

A volere intanto ragionare di cotest' arte, che è materia di questo terzo, ed ultimo discorso, ed a volerne insieme ricordare i pregi, ci converrebbe esaminarla per i capi tutti, e individuando quasi tutte le umane infermità, quante e quali osservazioni facesse sopra a ciascuna Ippocrate padre, quanti e quali precetti di prognostico, e di cura, ed altro ne desse ogni cosa dichiarare. Il che non potendo eseguire, e ne verrebbe materia analizzata, e lunga oltre misura, io toccherò solamente i principali punti della detta arte medica sui quali essa fu principalmente da Ippocrate stabilita. I quali punti principali dell' arte sua mi sembra che siano i seguenti, la dottrina de' fenomeni: i periodi, e le crisi: le morbose successioni: l' indagine delle cause evidenti, o vogliasi dire l' etiologia empirica: la scienza dell' epidemie: il prognostico: l' indicazione curativa. E questi punti direttamente, e partitamente esaminati vengono poi a ridursi a questi tre primissimi: maniera d' osservazione: indagine etiologica: assioma induttivo. E su tali tre capi si aggira quel proposito, di che si è parlato nel primo libro, a riformare l' odierna medicina italiana necessarissimo. La quale dovendo riprendere una ragione stretta dai fatti, sarà mestieri che esamini le osservazioni altrui, che ne instituisca delle proprie, e da quelle, e da queste ricavi que' ragionamenti che sono guida, anzi base degli assiomi positivi dell' arte. Ma per esaminare le osservazioni altrui e rettificare i ragionari tratti da esse, è necessario avere un esemplare sicuro, un modello di confronto; al che satisfanno esse sole le istorie d' Ippocrate: e tutte quelle storie che non sono state dettate a questa norma mostrano che inesatta fu l' osservazione, e quindi mal fermo il giudizio trattone. E questo inutile sopravanzo dalla medica arte va sbandeggiato a volerla ridurre alla severità de' suoi naturali, e veri principii. Inoltre si dovranno instituire osservazioni proprie, perchè la medicina oltre all' essere ripurgata dal falso, ha bisogno che le sieno accresciuti i veri; i quali perchè sieno ben fermi, e secondo natura conviene saper osservare questa con quel modo di che si valse il primo nostro maestro. Che se desso con quel modo stabilì una quantità di dogmi empirici, che tutti li medici dell' universo hanno in ogni luogo, e in ogni tempo confermati per veri volendo assicurare l' arte sopra quelli, e di quelli avviarsi a principio teoretici non ci è altra via che riprendere la maniera di osservazione insegnata da Ippocrate padre. Imperocchè l' osservazione, la storia ed il compendio de' fenomeni attivi della natura ridotti a precetti d' imitazione terapeutica possono soltanto aggrandire, e perfezionare la medicina. E Ippocrate fu nell' osservare di studio, e di pazienza meravigliosissimo, nel dettare la fedele, e completa storia di mali diligentissimo, nello statuire il precetto pratico confermato dal lungo uso e dal modo naturale della soluzione spontanea dei morbi sapientissimo, intanto che niuno fu meglio.

Che l' osservazione dee riguardar prima ai fenomeni.

III. Ma per conoscere il consiglio che ei tenne nello incaminarsi per la osservazione si consideri com' egli conobbe che le cause di sanità, e di malattia non potevano trovarsi nè dovevano investigarsi, se prima non si ponevano in chiaro e in ordinata serie gli effetti. Però l' azione di coteste cause non sarebbe diventata mai il sog-

getto di una dimostrazione teoretica, se prima le proprietà di ciascheduna in particolare non erano note, e non si erano dedotte da una giusta comparazione le proprietà, e le forze che risultavano dalla loro unione. Senza di che il giudizio delle cause non sarebbe arrivato nemmeno a quei probabili che tengono luogo di verità non essendo preceduto da una piena cognizione degli effetti. Questo e non altri fu il consiglio che determinò Ippocrate a darsi in prima a tutt' uomo alla osservazione de' fenomeni, e sprezzata la vanità delle ipotesi, e il seppellirsi e isolarsi colla mente nel chimico laboratorio della fine organizzazione per favoleggiare intorno alle cause primoprime, piantò questo solenne aforismo delle scienze sperimentali: *oculis autem magis credere oportet, quam opinionibus.* Nel che i medici che lo seguitarono, favoriti dall' ingegno proprio vennero in voce di grandissimi. Siane esempio il Sydenhamio « Appena diedi cominciamento « alla pratica medica (dice egli al « suo Giovanni Mapletos) trovai es- « ser similissimo al vero che colui il « quale rivolgerà la massima atten- « zione ai naturali fenomeni delle ma- « lattie; saprà più di ogni altro co- « noscere le vere indicazioni curative. « Per la qual cosa interamente a que- « sto metodo m' abbandonai ben si- « curo, che ove tenessi per guida la « natura, scorresse pure per luoghi « sconosciuti, non sarebbe mai che « avvenisse dipartirmi dal retto cam- « mino. » Mercè dello assioma sopranotato. Ippocrate adunque ammaestrò in medicina doversi stare al fatto, ed essere più ragionevole e certo l' attenersi ai fenomeni palesi, che il forzare la mente a entrare nel buio delle cause molecolari, e il gittar tempo, e parole a determinare cos' è malattia La quale egli si contentava di dire, essere una molestia, un turbamento del corpo umano nell' esercizio di questa o di quella funzione, e a caratterizzarla mirava al complesso de' sintomi, all' aumento, alla violenza loro, e al tempo e all' ordine con che apparivano; nè un solo indizio come dire debolezza, o vigore lo ponevano in istato di giudicarne o determinarne il metodo curativo. Onde che sempre sono stati sommi uomini tra gli antichi, e i moderni, che di cotesta intemperanza nelle ragioni de' fenomeni non hanno potuto mai a sufficienza preconizzare il medico di Coo; inquanto sapevano come egli fosse pieno di filosofia la lingua, e il petto. Ma Ippocrate intendeva a dar cura alla salute degli uomini, e voleva meglio sapere dalla sperienza, se un tal fenomeno nel tal caso era buono, o malauguroso, e sorto quello qual altro ne doveva seguire, di quello che cercare le ragioni guiditative di simili avvenimenti. Colla quale moderazione ei mirò ancora a porre in salvo i suoi successori dalla punizione di quel Panteo, che dall' esempio di chi troppo arditamente negli arcani di natura volendo penetrare, doppiamente nelle sue speculazioni deluso, or di qua, or di là titubante ed incerto rigirarsi. Nè Ippocrate volle fermarsi a dividere le malattie in infinite specie, e varietà, ma considerò piuttosto la differenza dei sintomi, e fatta distinzione degli attivi dai passivi, la ritenne come realmente è per molto più importante di ogni altra sofistica classificazione. Talchè ne venne a lui la spartizione de' morbi, la più naturale a norma de' sintomi palesi e delle cause evidenti. Ed egli ne distribuì la varietà secondo le dette cause che cadono apertamente sotto i sensi, secondo i luoghi affetti, secondo i gradi di malignità, o benignità, secondo la durata, e i luoghi, ove sono frequenti o straordinarie. La quale classificazione come quella che discorre le rappresentanze dei fatti, ed è secondo natura, durerà perpetuamente; dove le

altre lussureggianti di ben architettate tabelle, e artificiosi collocamenti sempre più manchevoli, ed inopportune diventano, quanto più si estende la conoscenza della natura.

La semiotica d' Ippocrate fondamento dell' arte medica.

IV. Ippocrate adunque pose il principale fondamento della conoscenza de' mali nella dottrina de' segni; e primamente e unicamente a cotesto oculatissimo contemplatore fu dato di esservare, e notare quali furono, sono, e saranno gli avvenimenti di qualunque comune infermità. Onde che con ammirabile, e sempre svegliata diligenza potè formare a se e agli avvenire una semiotica come opera di un osservazione semplicissima dai movimenti pel corpo umano ammalato. La quale osservazione cominciava dal volto; nel che tante cose notava Ippocrate nelle malattie, che da lui solo si potrebbe cavare materia sufficiente a un trattato di fisonomia patologica, al quale ancora è da desiderare che savi medici pongan mano. Nè farà qui mestieri di recare que' suoi documenti che mostrino, anzi ricordino, come il buon vecchio attendesse a tutti i particolari nell' osservazione massimamente delle malattie acute. Ne' libri de' buoni clinici ad ogni faccia t' incontrerai, ch' essi vengono addotti in testimoni di verità. Nè contento di notare ogni piccolo esterno organico pervertimento Ippocrate meditava anche su i modi del delirio, e talora gli somministrarono giudizi di terapia anche i sogni dell' infermo. Ma soprattutto ei teneva un gran conto della respirazione nelle dottrine de' segni; e nel descrivere le varie guise del respirare di un ammalato fu senza pari solertissimo, ed esattissimo; e da lui hanno appreso poscia a distinguere la respirazione morbosa in molte specie i trattatori tutti della diagnostica. Di vantaggio il nostro pazientissimo vecchio cavava segni da tutti gli escrementi, o le loro qualità, e i loro caratteri buoni, o rei.ce li ha egli indicati il primo. E basti di ciò il mentovare, che i caratteri da lui stabiliti della marcia, onde distinguere la buona dalla cattiva, forse più valgano ai clinici delle sperienze di Gren Gaber, e Carlo Darwin, perocchè contro a questi mossero forti dubbi Salmuth, e Reil; laddove le note di essa marcia stabilite da Ippocrate si raccomandano dal Borsieri come le più certe; e bello è oggi vederle a tutte le altre preferite, e adottate dallo Sprengel. Le quali cose considerate io non credo che possa esser notato di parte il Boerhaave quando disse, che Ippocrate vide, e descrisse tanti fenomeni nelle malattie, quanti non ne videro ciascuno di per sè, e tutti insieme i medici di tutti i tempi.

Dei periodi delle malattie e del precetto di serbar modo e dar tempo.

V. Fu avvertito nel nostro secondo ragionamento, come Ippocrate in filosofia aveva posto mente a quei periodi ai quali pare che la natura umana si assoggetti in tutti i suoi atti. Si trovano de' vestigi (dice il Richerand) di questo antico sistema rispetto ai periodi naturali in tutte le scienze, in tutte le religioni, ed anche in quelle che si dividono tuttavia il culto e il rispetto delle nazioni le più illuminate. Ippocrate aveva notato come il parto si compia nel nono mese, come la prima dentizione ne' bambini avvenga nel settimo mese, la seconda nel settimo anno, come la pubertà si manifesta a quattordici anni, e la mestruazione si rinnovelli a tempi determinati, e via dicendo. Queste considerazioni egli fece eziandio sulle malattie, e dopo reiterate sperienze le verificò in esse, e ne determinò i periodi generali come dire il comincia-

re l' incalzare, il declinare il finire, e di tutte con esattissimo modo additò i segni. Egli mirando sempre a un processo di digestione nel corso delle affezioni morbose idiopatiche conobbe, che in principio del male non poteva avvenire veruna separazione critica, se non che per opera di un *orgasmo*, *o turgescenza*, e che qualsivoglia processo movimento di natura medicatrice richieda tempo prima di effettuarsi. Questa massima stabilì non solo il fondamento di forse tutte le sue regole terapeutiche che si riducono a quel gravissimo precetto di *serbar modo, e dar tempo*; ma lo portò eziandio alla cognizione de' periodi necessari delle febri continue, e della spontanea terminazione delle intermittenti semplici. Dei quali prudentissimi trovati gli fanno oggi ragione anche i moderni. Ed è per gl' Ippocrati una bella consolazione veder quelli stessi che ne basarono le dottrine, occuparsi oggi in Italia a richiamare le menti de' medici ai periodi necessari delle malattie, e raccomandare nei modi curativi la *lenta festinazione*. Nè è da tacere che il Pinel, uno de' più savi medici della Francia, abbia oggi confermato più e più volte la verità delle osservazioni del medico di Coo sull' ultroneo termine al settimo accesso delle intermittenti benigne.

Delle crisi

VI. Osservato pertanto come la natura delle malattie semplici si lega a certi periodi, e nella maggior parte delle febri esercita le sue funzioni regolarmente fino al *pepasmo*, il che avviene solo in certi giorni a norma de' parosismi febrili, potè Ippocrate da coteste osservazioni desumere la dottrina de' giorni critici. Nella quale se non avessero messa falsità, e superstizione i medici posteriori, e massime i pseudo-pittagorici, sarebbe restata nella sua luce di vero, come lo hanno sempre veduta uomini celebri che dal vero senso Ippocratico l' hanno desunta. E cotestoro falsarono ancora, mercè di arbitrarie interpretazioni, altre più gravi dottrine

« Facendo contro al vero arme i sofismi.

E però disse saviamente il Petrarca, che quello di Coo renderebbe sempre viemigliore la medicina.

« Se bene intesi fosser gli aforismi.

Vero è poi che non sempre invariabilmente procedono coteste crisi, e ciò oltrechè l' ha detto lo stesso Ippocrate, e ne adduce lo esempio d' una crisi avvenuta nel sesto della malattia, e di altra che si compì nel quinto e furono ambedue salutari, hanno poi trovato e il Baglivi, e il Pinel che le regole intorno ai detti giorni possono variare per cagion di luogo, e di vicissitudine atmosferica. Ma se non tutti hanno potuto osservare i detti giorni di crisi con quella continuità, ed accuratezza con che li osservò il medico di Coo, molte, e diverse ne sono le ragioni come nota Sprengel; e le più considerevoli sono la straordinaria attenzione che quel alto senno metteva nell' osservare ogni cosa, il clima temperato e costante della grecia, la semplicità del vivere, la rarità delle complicazioni, l' identità del tipo, e sopratutto il semplicissimo metodo di cura.

De' giorni critici

VII. Fra le altre osservazioni Ippocratiche, che si sono in questi ultimi tempi sbandeggiate dalla medicina era anche quella de' giorni critici. E quantunque il Mead di che non ebbero gli inglesi più sagace osservatore dopo Sydenham, ne avesse raccomandato il vero, e fondate le ragioni nell' influenza del sole, e della luna, la detta dottrina pareva poco men che folle a coloro che con nuove fantasie tentavano i progressi

della scienza, divertendola dai fatti. Se non che Erasmo Darwin ha voluto ristorarla del suo perduto valore. Nè solamente ha ammesso il periodo regolare di crisi nelle febri continue come un fatto che non ha contrasto, ma ne trova la causa nell' azione che il sole, e la luna, o tuttidue questi corpi congiuntamente esercitano sui sistemi viventi. E nel vero la congiunzione, l' opposizione, e le quadrature della luna rispettivamente al sole rispondono appuntino co' processi settenari de' giorni critici in che sogliono terminare le febbri continue, osservate da Ippocrate padre: onde la macchina umana sente forse l' azione di coteste varie fasi della luna maggiore, o minore, come la provano le acque dell' Oceano che più, o meno per la detta azione col loro flusso si innalzano. « Nè questa idea, avverte « il Rasori, sarà per essere così age« volmente riputata assurda e ridi« cola dai medici colti, ed illuminati. « Essi veggono bene che qui non si « tratta delle chimere dell' astrologia, « nè dell' *actio in distans*, dei fisici « peripatetici. Si tratta di vedere se « l' attuazione che que' due corpi ce« lesti esercitano tanto visibilmente « sul nostro globo, come appare dal« l' elevare che fanno a tanta altezza « la massa enorme delle acque del« l' Oceano, abbia, o no alcun effetto « anche sui sistemi viventi sottoposti « essi pure alle leggi della gravità, e « quale sia quest' effetto relativamente « alle leggi della vita. »

Dottrina delle successioni e delle metastasi fondata principalmente da Ippocrate.

VIII. Ma come Ippocrate seguendo sempre verità trovò e seppe casi, in che le regole da lui stabilite de' giorni critici fallivano, trovò ancora, e volle annotare, che tutte le malattie non finiscono sempre in crisi comechè non vadano mai a buon termine senza di esse, e dove si ottenga guarimento senzachè vi sia stata una qualche crisi, si ricaderà di leggeri nello stesso male. Al che Ippocrate ponendo mente fondò il primo la dottrina delle successioni, e delle metastasi quanto astrusa, altrettanto vantaggiosa, e necessaria ai clinici. Imperocchè il conoscere, o il prevedere le conversioni delle malattie, e dove inclini il mutamento del fondo patologico primitivo è di artefice raro, e d' indagatore ingegnoso; e vuole aversi a tant' uopo la sola guida dell' osservazione. Onde che il primo a trattarne con verità fu Ippocrate padre, e sopra i suoi vestigi n' andarono sempre nuove, e grandi cose scoprendo Prospero Alpino, Dureto, Roderigo, Baglivi Bullonio, Giannella, Hoffmann, e Lorry. Nè mai abbastanza cercata è questa parte della medicina, in che i clinici i più avveduti danno talora in inganni, avvisando per esempio nuovo genio di morbo in certi casi, che d' un caso antecedente sono come il codazzo e tengono della stessa natura. Ippocrate fondò delle conversioni delle malattie queste massime generali: *Qui morbi ab imbecillioribus partibus ad fortiores migrant, ii solatu sunt faciliores. Influxus enim facile a robore exsolvuntur — In morbis cum alter alteri succedit plerumque occidit, cum enim corpori a presenti morbo debilitato alius accesserit, prae imbecillitate perit priusquam posterior morbus desinat — Morbi partium e directo positarum dextrae cum dextris, sinistrae cum sinistris, infra, supra, et contra convertentur, et consentiunt ad invicem, et invicem mutantur.* Oltre a queste leggi fondamentali egli ti espone poi i mutamenti de' profluvi, degli spasmi, delle febri, delle infiammazioni con tal verità ed esattezza, che leggendolo non ti lascia desiderio di guardare all' opera del Lorry. Ma a dichiarare viemaggior-

mente quanto importi ai medici la cognizione delle leggi di coteste morbose vicissitudini, Ippocrate ammaestrò eziandio intorno alle ragioni di esse. Ond' egli intese farsi coteste successioni, secondochè afferma ne' commenti alle Prenozioni Coache il Jacozio, e per la robustezza, o vogliasi dire soverchia attività della parte malata, e per la gravità degli umori raccolti, onde se ne determini la flussione in altri luoghi, e per nuovi irritamenti esterni, ed interni, e per simiglianza dell' intima complessione degli organi, e per naturale positura contigua degli organi stessi, e per analogia d' ufficio, e in fine per consenso, o simpatia. Nel che vedrai concorrere le spiegazioni che secondo i lumi dell' odierna patologica anotomia si danno oggi di cotesti morbosi mutamenti, quando non ti sia discaro di rivolgerti al primo articolo del capitolo quarto nel nostro libro de' contagi spontanei; dove sebbene la disputa ci divertisse dallo interessante, e generale argomento, volessimo nondimeno con metodo analitico fissarne i punti principali, fortemente desiderando, che ingegni più felici, e più illuminati, conosciuta la gravità e dignità della materia, la medicina ne giovassero compiutamente trattandola.

Delle cause evidenti, ovvero della etiologia empirica.

IX. La cognizione adunque di tutti i fenomeni che vanno innanzi, accompagnano, sopravvengono, e sieguono alle malattie, guidò Ippocrate all' indagine delle cause evidenti, o allo stabilimento della etiologia empirica, la quale è il solo e sicuro mezzo di unione, seguendo sempre il testimonio de' sensi tra la dottrina de' fenomeni, e l' indicazione curativa. L' andare per nozioni astratte a cercare e sviluppare le cause quiditative delle malattie è un saltare fuori di strada, è un mettersi in luogo dove affatto perdute sono le relazioni tra cause evidenti, sintomi, e cura. Quindi oscurati o svaniti quelli ne viene la fallacia di questi. Tra le altre cagioni a che mirava Ippocrate, principali erano l' aria, e gli alimenti. Osservava inoltre quai venti dominassero il levare, e il tramontar degli astri, il tempo di certe costellazioni, de' solstizi, e degli equinozi, e soprattutto il vario durare delle stagioni; e determinò come tutte eziandio queste circostanze occasionavano varietà, e rivoluzioni nelle malattie. Tutti i più grandi osservatori gli hanno saputo grado di tai solenni verità stabilite nella etiologia empirica, e basti il testimonio di Sydenham, quanto alla attenzione ch' ei faceva al variare delle stagioni: « In fine vorremo pure riguar-
« dare, dic' egli, con diligenza le sta-
« gioni che favoriscono il più ciascun
« genere di malattia. Non niego io
« avervene di tutti i tempi, ma ve
« n' ha pure, e non si poche, le quali
« come certi augelli, e certe piante
« per un secreto istinto di natura a-
« mano certe stagioni. Per verità io
« ho dovuto sovente meravigliarmi che
« sì pochi finora in fra i medici ab-
« biano posto mente a simile carattere
« di certe malattie, mentre moltissimi
« vi furono che osservarono diligen-
« temente il tempo in che sogliono
« procreare le piante, e gli animali.
« Però che che ne sia la cagione io ten-
« go per certo conoscere tai tempi, re-
« care al medico grandissima utilità,
« e per distinguer la specie del male,
« e per curarlo, ed all' opposto nel
« riuscirne chi simili cose dispregia. »
Ma seguiteremo colle parole di questo classico dell' arte nostra onde meglio apparisca il valore della etiologia empirica, fondata, e raccomandata da Ippocrate, e si conosca ad un tempo, quanta utilità ne verrebbe all' odierna medicina, sostituendo questa per completare la cognizione del morbo e per

differenziarli infra loro ai ridicoli *diatesimetri* di certe scuole, e di certi scolaretti, che stimano vanità il criterio delle cause evidenti, perocchè dopo aver spediti i diplomi di *controstimolo* a quasi tutto ciò che circonda l' umano organismo dopo avere spediti i diplomi di *flogosi* a quasi tutti i morbi, non si trovano più al caso i meschinelli di trovar corrispondenza fra causa ed effetto, ed imputano a stravaganza della umana natura, quello che è travolgimento delle loro aridissime testicciole. « Ella è nostra « sventura, soggiungeva Sydenham, « che già da lungo tempo ci staccammo da quella antichissima scorta, « e peritissima da Ippocrate, e dall' antico metodo sulle *cause evidenti*, come quelle che di certo « si manifestano, quindi la medicina « a nostri dì è piuttosto l' arte di far « parole, anzichè di guarire. E veggonsi di fatto questi uomini speculativi impiegare ogni studio nell' investigare le prime cause *ne' cupi* « *fermenti molecolari*, e tentarne ad « ogni modo a dispetto della cosa « spiegazioni; intanto ti spregiano le « cause immediate, e congiunte che « vogliono esser conosciute, e il possono essere senza consimili mezzi « vanissimi, apparendo apertamente « all' intelletto o discoperte dal testimonio dei sensi, o da osservazioni « anotomiche già da lungo tempo instituite. È impossibile affatto al medico ravvisar cause che non cadono « in modo veruno sotto a' sensi: ma « non ve n' ha pur mestieri: gli basta sapere onde evidentemente nacque la malattia, e conoscerne gli « effetti, e i sintomi, perchè possa « distinguerla da altra cui rassomigli. « Nella pleuritide, ad esempio, lunga « e vana opera sarebbe di colui, il « quale volesse comprendere ove consistesse quello stato vizioso del sangue fonte della malattia. Ma quegli « che ne conoscerà la causa immediata, e saprà distinguerla da qualsivoglia altra affezione, otterrà sicuramente il suo scopo trascurate « anco cotali oziose indagini di cause « cupissime. » Il precetto generale d' Ippocrate era questo: *Si quis enim caussas corporis affecti probe cognovit, potens est valde ea ad ferre, quae corpori commodent, nimirum contraria corporibus morborum natura perspecta. Est enim maxime secundum naturam ipsa medicina.* Egli volle ancora proporre regole in que' casi ne' quali possa mancare il criterio delle cause evidenti. *Quando igitur neque ex aegri narrationibus ad infallibilem certitudinem pervenire possit, alio certe respicere medicum necesse est. Medicus enim quum non possit malum neque visu assequi, neque audiendo ex aliorum narrationibus cognoscere, ratiocinatione ipsum persequitur.* Vale a dire operando la riduzione dei sintomi sopra questa o quella funzione organica primitiva, confermando questa riduzione coi caratteri di corrispondenza di quello, o questo umore evacuato, e da tutto ciò dedurre la causa per il testimonio della consuetudine empirica. *Quare hujus tarditatis non ars ipsa, sed corporum natura causa existit.*

Della scienza de' morbi epidemici, e della costituzione anniversaria primo fondamento di essa.

X. Indagando per tal maniera e per tal consiglio le cause occasionali si aprì al vastissimo senno d' Ippocrate nuovo campo, e non cercato innanzi, e feracissimo di mediche osservazioni. Che in esso scuoprì il primo, come le differenti stagioni dell' anno erano le cause delle malattie che seco portano, e come le rivoluzioni che si fanno nell' aria, quali sono i caldi, e i freddi eccessivi, le pioggie, le nebbie, la calma dell' atmosfera, e i venti ne producono un

gran numero e nello stesso luogo, e tempo.

In questa classe di malattie da Ippocrate dette epidemiche, delle quali non è altra cosa in medicina, che più di meraviglia, e di difficoltà ne arrechi, qui fu dove veramente si parve la nobiltà del venerando vecchio. Imperocchè egli oltre all' averne data la maniera d' osservazione ne formò eziandio le leggi per modo che i medici venuti dopo hanno forse a cotesta parte di dottrina potuto togliere, ma non aggiungere veruna cosa. Di vero nel descrivere le malattie epidemiche, fatto ottimo giudizio che la costituzione dell' aria non basta per ispiegare la ragione, onde le dette malattie più gli uni che gli altri maltrattino, avvertì i medici doversi badare alla differenza dell' età, del sesso, e de' temperamenti e sino agli esercizi, ai costumi, e al modo di vivere degli ammalati. Ondechè tu lo vedi occupato sino a indicarti il colore dei capelli, e il parlare spedito, o balbo, e il tuono della voce forte o fioco, e da questi, e altri sintomi determinare il temperamento, la violenza del male, e a qual termine dovessero andare gl' infermi suoi. Ma fra le cagione delle dette malattie popolari egli non lasciò inosservate le situazioni de' luoghi, la natura del terreno, la copia e la qualità degli alimenti, la copia o la scarsezza delle acque, e tra queste le correnti e le stagnanti, le esalazioni della terra, e sino la positura de' monti. Ondechè per lungo uso in queste osservazioni pare ch' egli appena situato in un luogo, ne avesse già sottocchio come una mappa nosologica, nella quale vedute le tali cagioni dovessero quei popoli o questi, in quelli o questi morbi cadere.

Nè sempre Ippocrate dedusse dalle mutazioni delle qualità fisiche dell' atmosfera la causa occasionale delle malattie popolari; ma comecchè ignaro della chimica, seppe nondimeno intendere che coteste sono talvolta originate da certi principii dalla terra esalati, onde la detta aria s' impregna; e cotesti principii egli chiama esalazioni impure, o miasmi.

A lui seguentemente è dovuta giustissima lode per avere determinato il primo la *costituzione anniversaria*, e chiamata l' attenzione dei medici a questo solenne fondamento della scienza delle epidemie. La qual scienza manca ancora alla medicina e chi seguendo l' esempio di Ippocrate e raccogliendo le osservazioni de' grandi medici d' ogni parte intorno alle malattie annuali ordinarie di questo e quel popolo, e da queste cavando teoremi che potessero valere d' induzione e di analogia per le malattie d' una intera nazione, potrebbe conseguire di averla trattata nella massima parte. E il primo vero da cercarsi in questa scienza sarebbe se per ogni dove sussiste la legge che osserviamo nelle annuali malattie in alcuni luoghi d' Italia cioè l' alternarsi delle condizioni reumatica infiammatoria cacotrafica o nervosa a norma delle stagioni, e se questi influiscono regolarmente sul tipo di continuità o di intermittenza che presenta la febbre che a quelle condizioni si accampagna. E questo verificato non resterebbe che modificare questa legge a norma di qualche strana loro irregolarità che per la positura del luogo, pel dominio dei venti ed altre concause accidentali seco recassero le stagioni medesime. Donde scenderebbero pure argomenti di fatto per la dottrina tuttavia desiderabile delle complicazioni epidemiche. Varrebbe altresì esser modificata la detta legge giusta il metodo d' Ippocrate dalle varietà che si osservassero nelle soprallegate alternative tra il finire di una stagione, ed il cominciar dell' altra. E in appendice a coteste osservazioni si dovrebbero porre quelle da instituirsi intorno alle malattie

stazionarie e intercorrenti, e annotare le relazioni che avessero colla anniversaria costituzione, colla quale infine vanno a immischiarsi. E perchè questa relazione o immischiamento avviene ancora nelle grandi epidemie dipendenti da cause straordinarie o da contagio o da miasma palustre, sebbene queste pare che fuggano ciascuna legge, non ostante se una ne possono comportare ella è la soprallegata, alla quale il tutto obbedisce la costituzione anniversaria. Onde ecco come la costituzione anniversaria ben meditata potrebbe essere il solenne fondamento della scienza de' morbi epidemici, e come da quella dovremmo farci onde esaudire al voto del Sydenham di ridurre in classi giusta la varietà de' lor fenomeni tutte le specie delle malattie epidemiche, tranne i caratteri propri, indicare l' opportuno metodo curativo di ciascuna. La quale fatica comecchè immensa, e non del volgere degli anni di un sol uomo deesi assolutamente sostenere, innanzichè possiamo a dritto gloriarci d' aver fatto qualche cosa degna di memoria allo sviluppo di sì ovvie e di sì difficili malattie.

Aggiungerò da ultimo che avendo Ippocrate quanto a' morbi epidemici caldamente inculcato di riguardare alle grandi mutazioni de' tempi dimostrò con questo la necessità delle *tavole meteorologiche* alla storia dell' epidemie. La trascuranza delle quali ha fatto che i medici dissentano intorno a una epidemia stessa, la quale mutava caratteri per mutazioni atmosferiche non avvertite. E queste storie fallaci o manchevoli hanno poi tratto in inganno anche coloro che come di osservazioni già fatte se ne sono valuti o a formare un precoce giudizio, o a sostenere un errore.

Da Brown in qua coteste tavole sono state credute inutili da tutta la turba di coloro

« Che a voce più che al ver drizzan lor volti,
« E così ferman sua opinione
« Prima ch' arte o ragion per lor s' ascolti.

E quanto abbiano guasta costoro la dottrina de' morbi epidemici lo hanno troppo dimostrato nelle storie che hanno dettate intorno alla petecchia che anni fa ultimamente infestò l' Italia. Fra le quali storie, se due o tre ne togli in che pur troverai qualche tinta Ippocratica, o Sydenhamiana le altre non valgono che ad attestare la decadenza della medica arte.

Dell' arte storica.

XI. Tuttociò che merita d' essere narrato come fatto nelle mediche istituzioni, onde sia perfettamente istorico, e valga a dirigere il ragionamento, è mestieri che sia così evidentissimo, che niuna sana mente dubitare, o disputar ne possa. Ondechè il medico dee raccontare prima di giudicare, e partitamente tutte le cose che vede quantunque minime, annotare; perocchè molte di queste indicano la via buona della cura appena si percepiscono, altre valgono talora a presentarti certa qual luce, che tu puoi investigare la natura di esse cose comecchè astruse. Le cose raccontate tali quali sono chiare, distinte, e vere saranno eterne, e porteranno seco quella ragione all' indagine delle cause che i dati portano ai geometri nella indagine de' quesiti. Grande difficoltà però nella storia de' fatti è seguitare la sola natura. Per nulla si divagano i narratori. Colui solo nette le detterà che schiettamente le avrà osservate, libero da ogni studio di parti, e non servo di opinione nessuna. Fra tante migliaia di scrittori uno è che trattò le storie con purità, ingenuità, castigatezza, e santità di vero. Egli è Ippocrate. E meritò questa laude, e la meritò quasi solo perocchè non s' infinse mai ciò che non vide, niuna cosa da notarsi trapassò,

e non estorse, nè mutò, ma raccontò le opere di natura. *Loquitur natura non homo* diceva il Baglivi leggendolo; e il Boerhaave a commendarlo nelle storie de' morbi così parlò: *Si ab uno discesseris Hippocrate quis illi par? Si usquam, hic vero locum habet vetus illud, rari boni.* Ma a mostrare il valore dell' arte storica di Ippocrate, e la necessità che avrebbe l' odierna medicina italiana di riprenderne lo studio, e l' esempio bastino le parole del Sydenham: « Io porto « opinione che due cose principal- « mente sieno per contribuire all' au- « mento della nostra arte; e voglio « dire la storia, o descrizione delle « malattie per quel che è possibile « esatta e naturale, la pratica, o me- « todo curativo stabile e perfetto. » Per verità descrivere le malattie al digrosso egli non è cosa gran fatto difficile; ma descriverle a quel modo che già prescrisse Bacone ai scrittori di storia naturale, certo gli è affare di momento infinitamente maggiore. Perchè il fatto sia intero deve abbracciare tutto ciò che ha concorso a produrre la malattia fuori dell' individuo infermo, quindi tutto ciò che di predisposizione fisiologica o patologica preesisteva nello stesso individuo, poscia tutti i sintomi sì attivi che passivi, in seguito qualunque mutazione o per opera di natura o per cause sopravvegnenti o per effetto di rimedii, in fine la natura e la località delle critiche evacuazioni, non omettendo nè i modi diversi di terminazione sia per metastasi o metaptosi, e continuando i criteri diagnostici sino a tutto il periodo di convalescenza in caso di guarimento, e sin dentro il cadavere in caso di morte. Vuolsi di più nello scrivere la storia delle malattie rinunciare in fatto a qualunque ipotesi filosofica. Perocchè quegli scrittori che n' hanno il fernetico aggiungono, o tolgono, o esagerano, o inviliscono i fenomeni della malattie, e fanno d'ogni cosa strazio e confusione dannevolissima. Vuolsi inoltre con somma accuratezza notare i fenomeni chiari e naturali benchè minuti, a imitazione de' pittori, i quali sogliono esprimere nei ritratti i nei, e le macchie più lievi. *Natura nil frustra molitur* (dice il Baglivi) *minimaque sunt saepius magnarum rerum initia, et minima quoque ad notitiam grandium nos conducunt.* Vuolsi infine separare i fenomeni costanti e particolari di una malattia dagli accidentali ed estranei. Con che si farà che le parole diventino fatti e l' evento risponda alla impromessa, e grande oltre ogni credere ne verrà vantaggio alla pratica. E per qual via più presta, anzi per quale altra potremo noi ravvisare le cagioni morbifiche, che debbonsi combattere, e potremo trarre le indicazioni curative, se non dalla sicura e distinta conoscenza delle cause remote e de' sintomi particolari? Nè avvi circostanza tanto lieve, che a ciò non conduca: « Epperò (segue a « dire il Sydenham) a me venne « assai volte in mente che se cono- « scessi a fondo la storia di ciascuna « malattia saprei recarvi mai sempre « opportuno riparo sicuramente, gui- « dato da rispettivi fenomeni. Questi « accuratamente paragonati in fra loro « ne conducono a quelle indicazioni « desunte dal seno verace della na- « tura, anzichè dagli errori della fan- « tasia. Fu egli con tai mezzi che « elevossi tanto alto colui, che è re- « putato padre della medicina, e non « mai abbastanza lodato Ippocrate ».

Del prognostico.

XII. Ma i primi precetti ed assiomi generali, che si cavano dall' arte storica riguardano il prognostico, il quale riprenderanno tosto i moderni medici quando abbiano ripresa la guida d' Ippocrate nella dottrina de' segni, nella maniera d' osservare, e nel-

la esposizione e disposizione storica delle malattie. Imperocchè costretti con questo metodo a considerare una malattia in mille forme, e a osservare tutte le diversità de' sintomi, e le loro occasioni, eglino si rifaranno quell' abito non dirò solo di distinguere le malattie le une dalle altre per i segni che loro sono peculiari, e le cause evidenti che le promossero; ma di prenunciarle, e avvenute determinarne appuntino tuttochè di buono, o di reo sarà per occorrere nel loro andamento. E qui daddovero che non è altro maestro che Ippocrate il primo fondatore dell' arte di pronosticare, e in quest' arte meravigliosa non profitteranno che coloro, i quali sieno dell' Ippocratiche dottrine tenacissimi. *Qui bene callet Hippocratem* (dice il Baglivi) *felix erit in prognosi, aliter minime. Qui textus Hippocratis memoria rite mandaverit, deinde componere simulet ad curationem determinare noverit, feliciter curare et praesagire noverit; aliter minime.*

Della indicazione curativa.

XIII. Ora cade finalmente in acconcio di parlare della indicazione curativa, che è come il sommario di tutte le regole dichiarate innanzi intorno all'arte medica instituita da Ippocrate. Quando bene non ce lo avesse testificato Galeno, ogni faccia de' libri clinici d' Ippocrate basterebbe a convincerci ch' egli fu il primiero institutore delle regole curative, o vogliansi dire le *indicazioni*, a tenor delle quali si determinano essenzialmente le alterazioni salutari da operarsi nelle malattie. Ne egli fermò mai le sue indicazioni a norma d'una causa prossima isolata e ipotetica, ma bensì dietro la causa occasionale e il sintoma essenziale il più manifesto, dichiarando debito principale del medico l' accurata osservazione ed imitazione dei movimenti della natura. *Morborum naturae medici.* Quindi in lui niuna temerità nell' applicare rimedi, niuna fretta nell' espettazione dell' effetto, niuna occultazione del sinistro evento, niuna iattanza del prospero. Obbediente al male lo comanda, e il vince coll' arti sue. Ad ogni cosa provvede relativamente alle circostanze, agli umori, e alle parti solide. Pochi ma certi, volgari ma adatti rimedi propina, e soprattutto attende al retto uso di essi. Non alle recondite ma alle evidenti cause riguarda, tenendosi sempre al palese, al certo, all' esplorato. Attendendo ai procedimenti tardi o veloci dei mali, e ai loro giorni propizi o funesti modera o secondo i moti della digestion critica, le materie digeste accompagna per vie indicate da natura, della quale egli è imitatore e aiutore sempre, non perturbatore giammai, guardando alle cose giovevoli o nocenti, e notando il tempo e il luogo che tengono i morbi nelle loro depurazioni, e attempando nell' osservare e nello sperimentare, e provati i suoi fatti per mille e mille volte, in questo finalmente si estima adatto a proporre e instituire le regole curative, o la scienza delle indicazioni. Al che meditando il Boerhaave non gli parve certo di dire soverchio quando disse: *Si vera audire, juvat, si vera eloqui sine invidia licet, hec vera est, hec sola aegrotis succurrendi via. Non est non invenietur alia nisi qua in perniciem humani generis non in salutem itur lenica hec admirabilis, utilis, imo prope divina est quam calcavit, quam nobis et opere, et verbis praemonstravit artis auctor Hippocrates.*

Certamente se v' ha cosa che tanto meriti di esser corretta nella pratica odierna sono le indicazioni, le quali oggi non sono più imitative di que'fenomeni di attività naturale con che la forza conservativa discioglie i morbi

semplici, ma derivate da vane ipotesi, non sono che un corollario di queste. Quel minimo primissimo, ed immediato in che è riposta la essenza delle malattie è a noi onninamente incomprensibile, e di là certo non possono partire le indicazioni. L' ignoto non dica mai nulla. Nè l' indicazione può partire da quella frazione fenomenale che appartiene alla azione organica. V' ha un punto medio fra questi viziosi estremi che è la funzione, nel di cui perturbamento sta la sola manifestazione possibile dei processi interni e secreti di malattia. *Nil ultra quam res loquitur sapere audeo*, diceva il gran Sydenham. Pertanto dopochè a dilungo, e pazientissimamente avremo osservato come natura si conduca nella produzione delle malattie, nella digestione, separazione, e espulsione della materia morbosa allora stabiliremo il miglior modo di curarle, che risponda appuntino cogli andamenti della natura stessa. E per dir breve le indicazioni esatte curative debbono in prima esser cavate dai sintomi più gravi, e sopra gli altri predominanti che il genio del morbo e la gravità sua più che altri dimostrino. Secondo dalla conoscenza della causa occasionale, o immediata, la quale può esser dedotta per analogia e per induzione da chi mette forte studio nella storia delle influenze degli agenti fisici sulla vita, e nelle opere di anatomia patologica; ma non già in quelle dettate all' uso dei novellieri, buone solo a dar pastura a curiosi, ma in quelle del Morgagni distribuite per ordine di malattie e accompagnate da osservazioni comparative. *Veruntamen*, dice il Baglivi, *cum in quolibet morbo quatour sint consideranda, morbus caussa morbi, symptomata, et vires, medicus profecto ita horum omnium motus originem vim aliasque ad invicem circumstantias callere debet, ut de indicationibus nil audeat decernere, nisi quatuor illis attente consideratis et relatis inter se, atque urgentiori primum prospiciat. Fateor denique neminem tam cito, feliciterque indicationes curativas in morbis defecturum fore quam qui diuturna edoctus praxi genios illorum proecipuos, variaque invadendi, et declinandi modos, iterum atque iterum observaverit. Quibus omnibus si accedat faecunda quaedam, et mascula mentis vis, qua morborum motus antecedentes praesentes, subobscuri, late patentes, se excipientes, aliique mirabili quadam detegantur solertia, de indicationibus profecto solide judicabit.*

Dell' assioma induttivo: epilogo dei tre canoni principali necessari alla riforma della medicina italiana.

XIV. E in queste indicazioni voltate ad insegnamento è riposto l' assioma induttivo della scienza clinica, il quale dicemmo esser uno dei tre punti principali in che si riduce l' Ippocratica dottrina, ed essere inoltre necessarissimo alla riforma della scienza medica italiana. La quale come si disse oltre all' esser ripurgata dal falso ha duopo che le sieno accresciuti i veri. Nè questa utilità potrà conseguire ove non segua il metodo tenuto da chi li trovò il primo, e tali riconosciuti dai più grandi osservatori di tutti i tempi. *Facile* (disse il Boerhaave) *iis artibus hanc scientiam augere est, quibus initio parta fuit.* E cotest' arte sia qui in poche parole ricordata ai moderni.

Poichè l' osservatore avrà raccolto copioso numero d' osservazioni, e le avrà disposte e distinte, non dee volar subito ai generali per via corta precipitevole, e contraria, e ferace di disputazion e di dubbi. Ma ascendendo, e ne' particolari tutti convenevolmente penetrando, pian piano, e temperatamente, prima le preposizioni medie deducendo per venire a quelli,

e cavarne l' assioma. A che fare ci vuole lunga usanza, mente usa ad attendere alle menome differenze, paziente nel dubitare, prudente nel disporre, riguardosa nell' asserire. In ciascuna di queste virtù miglior maestro non troverai che Ippocrate. Vedi oggigiorno come dopo tre o quattro sperimenti fatti quasi per gioco e in un cimento affermativi, nell' altro negativi si va d' un salto a proposizioni generalissime. Così il Baglivi gridava pieno di stomaco contro quel Enrico Screta, il quale perchè alcuna volta trovato avea ne' cadaveri di alcuni morti di febre infiammamenti ed ascessi, non dubitò di asserire che tutte quante le febbri fossero prodotte da flogosi manifeste, o sorde e latenti nelle interne viscere. L' assioma affinchè sia stabile, e perpetuale si dee fare secondo la misura dei particolari dai quali è tratto, nè più alto nè più sotto a questi, ma quanto comporta la forza, la verità, e l' ampiezza di essi particolari. E soprattutto è da avvertire a non trascorrere i modi, che anzi si dee a quegli por mente attentissima, e soprassedervi, e passare per essi pria di salire alla preposizione aforistica. *Fiat igitur* (insegna il Baglivi) *aquarum more, quarum ascensus in fontibus tantus est quantus fuit discensus e clivo unde oriuntur. In hujusmodi abstractionibus curandum proecaeteris ut mens per continuum ad particularia intuitum a prudentia dirigatur, nec sibi permittatur utpote quae ex nature sua facillime adtollitur in abstracta, mediis recte non consideratis. Ad hanc adamussim facti sunt Hippocratis aphorismi, praesagia, coacae nobisque pro modulo esse debent in novis atque novis axiomatibus instituendis.*

Parenesi alla gioventù medica italiana.

XV. Che si tarda adunque a ritornare allo studio profondo dell' arte sua poichè questo solo manca al ristoramento della medicina italiana? A noi non manca nella fisica, nella chimica, nella botanica, nella anotomia, nella fisiologia, nella chirurgia nè ricchezza, nè gloria. Diventiamo Ippocratici in medicina, e non avremo cosa di che a dritto ci possa reprimere l' invidia degli stranieri. Perocchè que' grandi medici italiani che questi tuttavia rispettano come loro maestri, furono tutti Ippocratici. Oh mi fossi io l' uomo d' autorità onde i giovani medici miei compagni dalla mia voce animati ritornassero su quel retto, e glorioso sentiero. Che non è a dire il vantaggio e l' onore che ne verrebbe ad essi, alla scienza, e alla patria. Facciano a se medesimi, come io fo a me questo ragionamento. Ippocrate additò ai medici per primo dovere l' osservazione della natura qual base della medicina, che per tal modo come scienza sperimentale doveva avvicinarsi alla perfezione. E se i di lui successori continuavano (dice Sprengel) a battere quel sentiero che aveva con tanto onore e zelo battuto il loro antesignano, la medicina greca giungeva in pochi secoli a un apice di cui oggidì possiamo a male pena concepire idea; imperocchè non sarebbe andato guari che l' anotomia avrebbe di tanto rischiarato l' empirismo fondamentale, che lo studio Ippocratico ne sarebbe stato al tutto perfezionato. Se adunque lo allontanarsi da Ippocrate e la mancanza delle osservazioni anotomiche e fisiologiche ritardò, e interruppe i progressi della medicina greca, saranno essi facili e certi alla medicina italiana, alla quale l' anotomia e la fisiologia non mancano ove riprenda lo studio dell' arte medica d' Ippocrate.

Considerate adunque o giovani compagni miei tutte le cose di sopra discorse, e con voi medesimi pensate se al presente in Italia sia verace bi-

sogno e disposizione di ritornare allo studio d' Ippocrate ; e vi parrà concorrere tante cose in beneficio di quello, che non saprete qual mai tempo sia stato più atto a questo. E già vedeste nel primo ragionamento nostro cotesta disposizione essere grandissima, nè può essere dove è grande disposizione grande difficoltà. Vi avrò io forse facilitata la via e abbreviato il cammino colla *Patologia induttiva* , non ha guari proposta a voi come *nuovo organo della scienza clinica ?* Io non so se avrò in essa raggiunto cotesto primo scopo che mi sono proposto, di innalzare cioè un edifizio patologico sull' empirismo Ippocratico. Starà a voi il giudicarne dopo che liberi di ogni spirito di parte vi sarete a lungo esercitati nell' osservazione della natura , e ne intenderete il linguaggio , e ne discuoprirete le leggi. Non sia frattanto nè cieca ira contro a' nuovi, nè superstiziosa fede negli antichi che vi riconduca alla medicina Ippocratica, ma sincera e quieta brama dell' utile, e del vero. Nè è da credere così adoperando, con che amore verrebbe essa ricevuta nell' universale , e con che stabil fede mantenuta. Niuna invidia se gli opporrebbe, perchè antichissima, e prontissima. Niuno italiano gli negherebbe l' ossequio, perchè anche i non medici la tengono in alto onore. E deplorano anche i non medici gli attentati de' Brownisti , ed ognuno schifa questa sete di sangue che mostrano oggi i seguaci della setta contraria. Ma soprattutti vedreste giubilarne i vecchi medici, e ristabilirsi fra essi e voi una alleanza di opinioni , e di opere , la quale sola può ristorare la fama della medica arte ; talchè nè voi invaghiti , e tuffati nelle moderne cose quelli beffereste o sprezzereste , nè quelli dal somministrarvi consiglio d' esperienza, come nell' arte attempati si rifiuterebbero.

Non si deve adunque lasciar passare questa occasione affinchè l' Italia vegga dopo tanto e si vano tumulto apparire una sua vera ed utile medicina. E veramente cercando un medico la gloria del mondo dovrebbe desiderare di trovarsi in tempi come oggi in che in Italia è tale bisogno , e tale disposizione di ristabilire le Ippocratiche dottrine. Nè il cielo potrebbe darvi maggiore occasione di gloria, nè voi maggiore desiderarla. Sono rare e fuggevoli simili occasioni grandi, ed è prudenza, e magnanimità, quando si offeriscono l' accettarle. Voi insomma considerate come vi sono proposte due vie, l' una che vi farà andare sicuri nell' arte nostra, e se adoprerete alla fama vi darà gloria durevole e senza macchia ; l' altra vi porrà in continue angustie e dubbiezze , e le vostre opere e fatiche vi vedrete morire innanzi voi vivi come quel Demetrio Falereo ch' ebbe la sciagura di vedere in vita rovinati i monumenti eretti a sua gloria. Alla prima risponde quell' antico dettato che il tempo conferma i giudizi di natura ; alla seconda risponde l' altro che il volgere d' un giorno basta ad abbattere il dominio delle opinioni. Non vi fate sedurre dalla ingannevole facilità che presenta qualche dottrina moderna. Quella anzi sia precipuo argomento della falsità sua. Il trovare un solo vero induttivo in un solo genere di morbi fra tanti altri che ne presenta la scienza nostra costa osservazioni confronti e lavori di mente incredibili. E di cotesti veri ve n' ha pochi, e la medicina presenta tuttavia immense lacune. Essa adunque non potrà mai aspettarsi d' essere arricchita e perfezionata da quelle menti frivole e poltrone che corrono al facile, e tutte si baloccano nell' odierno dualismo pratico. Costoro non furono, non sono , e non saranno mai medici ; ma bensì da quelli ingegni laboriosi penetrativi indipendenti ai quali non isgomenta, ma alletta la via

dapprima difficile e scabrosa del vero, e all' altra piana e facile come sospetta di tradimento voltano disdegnosi le spalle. A voi dunque o novelle speranze d' Italia io grido forte e pieno di cuore, a voi tocca o cominciare dal Capo , o ricominciare da capo. Comincierete da lui, se di poco entraste nella scienza , e se di questa desiderate di essere veri conoscitori e seguaci: se poi già vi trovate avvolti in qualche medica istruzione la di cui parte empirica sia sorta di recente e dopo la teoretica, e che per conseguenza non abbia il suo precipuo fondamento nell' empirismo Ippocratico, persuadetevi che vi bisogna allora ricominciare da capo. Voi intanto vedete come in Italia le buone arti e la lingua si sono volute rifiorire, ritirandole agli ordini antichi, e a' loro primi institutori. Dal che ha essa somma gloria conseguito. Le altre scienze corrono i passi loro in Italia piena di reputazione e di grandezza. Fate adunque che il medesimo onore ritorni alla italiana medicina, riprendendo quest' arte sull' esempio

« Di quel sommo Ippocrate, che natura
« Agli animali fe' ch' ella ha più cari.

FINE DELLA SAPIENZA D' IPPOCRATE.

dapprima difficile e scabrosa del vero, e all' altra piana e facile come sospetta di tradimento volgano disdegnosi le spalle. A voi dunque o novelle speranze d' Italia io grido forte e pieno di cuore, a voi tocca o cominciare dal Capo, o ricominciare da capo. Cominciatela da lui, se di poco entraste nella scienza, e se di questa desiderate di essere veri conoscitori e seguaci: se poi già vi trovate avvolti in qualche medica istruzione la di cui parte empirica sia sorta di recente e dopo la teoretica, e che per conseguenza non abbia il suo precipuo fondamento nell' empirismo Ippocratico, persuadetevi che vi bisogna allora ricominciare da capo. Voi intanto vedete come in Italia le buone arti e la lingua si sono volute rifiorire, ritirandole agli ordini antichi, e a' loro primi institutori. Dal che ha essa somma gloria conseguito. Le altre scienze corrono i passi loro in Italia piena di reputazione e di grandezza. Fate adunque che il medesimo onore ritorni alla italiana medicina, riprendendo quest' arte sull' esempio

« Di quel sommo Ippocrate, che natura
« Agli animali fe' ch' ella ha più cari.

FINE DELLA SAPIENZA D'IPPOCRATE.

RIFLESSIONI PATOLOGICHE E CRITICHE

SUI

CONTAGI SPONTANEI

E SULLE POTENZE E MUTAZIONI MORBOSE

SUPPOSTE ATTE A PRODURLI

NE' CORPI UMANI

RIFLESSIONI PATOLOGICHE E CRITICHE

DI F. PUCCINOTTI

DIRETTE DAL CHIAR. ARCHIATRO

TOMMASO PRELÀ *

* Stampata la prima volta in Roma presso il Cipicchia 1820.

Ut philosophi quondam se excitos saepe ad inveniendas sobtilium argumentorum rationes, dubitationibus imperitorum professi sunt: sic nostris quoque excitari sapientes posse arbitramur, ut incertam hanc hactenus medicinae partem indubiis argumentorum rationibus confirmatam constituant.

ROSA Acroasis

Proemio

Antica è questione tra medici, se i contagi derivino sempre all' uomo dall' esterno, o nascano spontanei in lui: e mentre un sì gran numero di dotti scrittori si adopera oggi studiosamente in ricercare ciaschedun altra parte che l' ardua teoria delle malattie contagiose riguardi; questa che sopra molte interessa la salute pubblica, poichè prima di conoscere il morbo, e di trattarlo, è debito impedirne l' entrata, ritorna in Italia per nuovi pensamenti, oggetto di controversia. Se io volessi rimembrare come prima si giudicasse, che il contagio si generava spontaneo tra le organiche perturbazioni della machina umana malata, e seguitare il procedimento di questa idea lungo le epoche [più rimarchevoli della storia dell' arte; mi converrebbe trascorrere per certi tempi i quali all' odierno sapere, e alla stessa dignità delle umane menti troppo sarebbero vituperosi. Talchè per quanto può essere materia d' introduzione all' argomento da me intrapreso; soltanto dirò, che leggendo i commentatori a Galeno del libro primo intorno alle differenze delle febbri, si apprende come le antiche scuole la detta generazione spiegassero, e si vede eziandio, s' io non erro, che le analisi spontanee delle molecole organiche, e le loro venefiche e contagiose combinazioni erano già in voga ne' rimoti tempi. Ma quando gli scrittori più intesero a filosofare intorno alla putredine; se giunsero co' loro pensieri sino a congetturare che dall'unione d'alcun titolo di materia bruta colla elementar mucillaggine si rigenerasse tutta quanta la famiglia degli enti mondani; non è da stupire se dal loro putrido eminente ne' corpi organici infermi, credessero nascituri i contagi. Il medesimo effetto attribuirono i chimici alle loro spontanee alcalescenze, e acidità. Cotali immaginosi sistemi decaddero, e tramenarono seco anche le immaginose conseguenze. E parvero queste non dover più risorgere, appena dimostrarono i Naturali, non altro essere i contagi che, diverse razze di vermicciuoli. Ma alcuni non paghi di tale idea, perocchè non era da sperienze generalizzata, proseguirono a tenere la materia del contagio come cosa animale, che non avesse vita, e che si formasse veramente nell' uomo. Nella quale opinione proclamata innanzi da Tommaso Cornelio, stette poi il celebre Rosa, e a se invitò molti preclari ingegni. Nondimeno tra simili contese, sembrò di nuovo affatto respinta la spontaneità de' contagi; allorchè il famoso Rasori e l' arguto Giannini con autorità pronunziarono, doversi i principii che la reggevano interamente assolvere da qualunque

somiglianza di vero. Ma tale dà spesso l'umano intelletto testimonio d'incostanza che ciò che poco addietro innalzammo, e ci parve meritamente, a celebrità, vorremmo oggi perduto nella memoria. Si dirà per avventura che i sopralodati scritttori fallirono l'avvertimento, ripensando come ora senza bisogno di molta confutazione, abbia potuto il valentissimo Brera nella sua opera sopra i contagi, riprodurre la contraria massima: nè si è fermato come molti, alla sola definizione del contagio, quasi traente principio in noi; ma ha voluto con induzioni parallelli ed esempi, il suo dubbio aggrandire. Le quali cose io meditando, come negli altri gravi dettati dell'illustre autore la pellegrina erudizione, e i sagaci pensieri mi strinsero a convincimento; in questo io non seppi per più ragioni acquietarmi. E quindi avvisai, che lasciare così incerto il proposto dubbio, senza biasimo degli studi italiani non fosse. E perchè è da temersi in questo incontro, quello che di frequente suole avvenire; che un solo dubbio proposto da un grande, passi con aria di certezza tra l'immensa folla de' mediocri, e qui dove si agita causa di comun bene, per tale effetto apporterebbe, se fosse erroneo, maggior nocumento: e perchè io ho sempre creduto con altri assai, che facesse molto onore all'Italia l'avere que' due sommi medici stabilito certa opinione, che per essere giovevolissima a' popoli, dovea più presto commentarsi che dannare a dimenticanza: sarò scusato da necessità, se tento di esaminare di nuovo queste supposizioni, e se giudico che migliore opportunità di questa non vi sia, da opporre nuove e forse maggiori difficoltà intorno ad esse. Onde è che io mi fo da questa particolare circostanza, per trattare la materia generalmente. Non pensi però, qualche nimico della contraria parte (che già anche i più riguardevoli ne hanno) che l'opporsi e il combattere, se mi venisse fatto, questa opinione, fosse mai un oscurare in qualche modo i pregi rarissimi dell'opera del Brera: che oltre all'aver egli in ciò fautori valentissimi; la sua idea sul contagio spontaneo forma il menomo articolo delle sue egregie lezioni. Le quali private ancora di questo senso resteranno sempre grandiose e stimabili a chi bene le avverta.

Potrà di leggieri obbiettarsi, che se innanzi non si venga in chiaro della natura della materia contagiosa, non si saprà tampoco fermare alcuna certezza, se dessa sia all'uomo comunicata sempre o spontanea. Ma tra tante fatichevoli, e poco meno che vane indagazioni io non oso decidermi: ed emmi pur di conforto l'ingenuità di molti egregi scrittori, e del Rubini nostro, che il primo delle contagioni ha parlato coi principii di scienza, i quali tutti tra le molte fantasie intorno a ciò concepite e pronunziate, non ne accolsero veruna volendo meglio palesarsene quasi inconsapevoli, e ammaestrare che quanta sapienza moderata è da lodare, altrettanto vituperabile è la troppa curiosa. Io per me non so, che sieno i contagi in se stessi. Ma certo credo che cotesta malizia non è creatura dell'uomo, e mi pare che tale concetto si possa con sdegnato modo fermare; ancorchè dell'indole del contagio, poco o nulla si sappia. Dessi ora, comunque fosse, son nati ed esistono: e dovrebb' essere principio d'ogni medico studio convìncere, come sempre escano da' loro esterni covaccioli, e adoperare che per questa via non ne vengano le popolazioni contaminate. Nè io so qual mia lode in cuor loro si promettano certi, tuttavia parlanti della spontaneità de' contagi, sendocchè per lunga sperienza per le storie e per nostra ragione, pare omai conosciuto venirci sempre siffatti nemici dall'esterno. Ed è su questa benemerita

avvertenza, che gli stati vanno sempre più rinforzando le loro provvide cure. Ma quand' anche qualche plausibile induzione li persuadesse spontanei, noi, se scriviamo per esser utili, dico che dovremmo tacerne: che è proprio officio della prudenza moderare le arguzie con la maturità de' giudizi, e con la considerazione dell' utilità, e interesse pubblico. Un sognato principio di predestinazione ha fatto perpetua la peste tra gli orientali: la dottrina del germe innato assemprava il vaiuolo fra noi, se non era chi forte le si opponesse: ed avrebbe danneggiato estremamente la vita e gli ordini sociali, la credenza al paradosso del Sinapio intorno alla sifili spontanea. Ora non si tratta di due o tre contagi: ma certe immaginate triche di molecole, certo abisso di irritamenti che disvellono le particelle de' tessuti, e le ricombinano in strano modo e perverso, portano il dubbio malauguroso sopra quanti eglino sono, o si conoscono. Io so bene che ricomparsi i chimici con più sane sperienze, e più prudenti illazioni non pochi fenomeni organici agevolmente spiegarono colle chimiche affinità. Del che è da mandar lodi sopra tutti al chiarissimo Berthollet, e al nostro celebrato Gallini che sulla statica di quello posò non pochi capi di fisiologìa. E l' equilibrio delle molecolari affinità costituenti l' organismo, può essere nel vero ottimo guida a molti canoni patologici. Ma chi tentasse con altrettali idee illustrare la teoria de' contagi, proverebbe come in medicina certe verità vogliono essere ristrette, e conservate quasi in quella sfera ove elle nacquero, nè si può senza pericolo d' ingannarsi e oscurarle l' applicazione diffonderne.

Più oltre che per avventura immaginare o credere si possa è dunque necessario il determinare alla fine l' importante questione. E quantunque abbimi preceduto nel pensiero che io addotterò, alcuni illustri italiani; nulladimeno, perocchè intenti ad altri scopi a parte a parte non vollero questa sentenza indagare, dopo averla autorevolmente accennata, e lasciarono larghissimo campo a chi avesse bisognato di seguitarli, io venni in proposito di addentrarmi di più nell' argomento, e le sue intime relazioni raccogliere, e considerare.

Nè cercherò qui donde e in qual epoca venissero a noi i contagi: che questa è materia di storico, e non di patologo. Ed a chi intenda a determinare in medicina l' insussistenza del contagio spontaneo, gli conseguita necessariamente che tutti i contagi derivano all' uomo dall' esterno. Anzi per questo modo negativo, che è l'unico da adottarsi in tale questione, si rileva di più che in que' luoghi medesimi, donde si pensa essere a noi derivati alcuni contagi; non nacquero nell' uomo. Mio scopo adunque è di raggirare l'argomento attorno i dogmi i più sani di patologia: considerare gli effetti i più micidiali delle principali potenze morbose dell' organismo, e vedere se la ingenua osservazione de' pratici, e la migliore teoria raffermare le sappia come atte a generare ne' corpi un contagio: innoltrarmi alle differenze de' morbi, alle meno consuete e più esiziali alterazioni che i mutamenti di essenza e di forma morbosa possino presentare, e vedere se i guasti anche del misto organico primitivo generino mai cotesti nuovi prodotti d' indole contagiosa: esaminare le molte quistioni proposte, e il valore de' più gravi argomenti d' analogia addotti da' contrari in prova della loro massima: indagare infine se l' origine e la persistenza dell' opinione della spontaneità de' contagi, dipenda piuttosto dalla boria delle scuole, dall' ignoranza e dall' inesperienza sopra alcuni contagi veri e falsi, dal timore che porta nelle forti tribolazioni alla crudeltà, e alla

meraviglia, dall' oscurità de' mediati contatti, dalle malagevolezze nel rintracciare la prima introduzione di un contagio straniero, dalla interpretazione inesatta dei fatti narrati e dall' istessa inesattezza ne' narratori, dalla dubbia differenza tra i veleni e i contagi fra le epidemie semplici e le contagiose, dall' abuso delle analogie e delle ipotesi; di quelchè dai verificati effetti contagiosi di alcuna straordinaria organica perturbazione. E se non avrò sapere che basti alla difficoltà non superata ancora, dell' argomento; vagliami almeno ch' io sono il primo a farne assoluta e vasta disamina, onde con più ferme ragioni, e che diano meno a temere di ulteriori controversie sia finalmente determinata, una importantissima verità nella scienza delle storie de' contagi umani.

CAPITOLO PRIMO

Delle vicissitudini atmosferiche. Se da esse si produca epidemia mutabile in contagiosa, e se per respirazione e assorbimento d' arie comunque viziate si generi nell' uomo contagio spontaneo.

Contuttochè per valide ragioni e sperimenti che non hanno contrasto, abbino molti savi determinato essere l' aria atmosferica anzi il mezzo più acconcio a decomporre il contagio ed annullarne l' azione, di quelchè promuoverne lo sviluppo ne' corpi che ne ammorbano; nulladimeno quando si tratti di definire il contagio, dicono essi che è materia che si può generare in noi per una forte turbazione che sopportino i nostri organi. Il perchè non è dato a loro di negare che l' aria atmosferica avente il massimo potere sull' uomo vivente, non arrivi spesso ad isconvolgere la sua macchina per modo, che ne possa nascere una particolare contagione. Come del pari rendendosi l' aria il più di frequente una causa morbosa comune a molti; facile si farà l' argomento che in parecchi ad un tempo avvenir possa, quanto per di lei effetto nocivo in uno o pochi individui si stima che avvenga. E tale inconsiderato supposto porterebbe a confondere epidemia atmosferica con epidemia contagiosa: principalissima causa delle mediche controversie e della perdizione de' popoli. Perlochè egli fa di mestieri che qui si consideri per primo se le atmosferiche vicissitudini abbino mai bastato, o bastar possino esse sole a far nascere il contagio ne' corpi umani, con forte modo e straordinario turbandoli.

I. Meritamente incominciò Gaubio « *difficillimum plenum exhibere aeris historiam pathologicam* » conciosiachè quando i medici filosofi avessero voluto fermare qualche massima importante alla sanità rispetto agl' influssi dell' aria; bisognava si voltassero ai documenti che ci somministra la storia naturale dell' uomo nei diversi climi, tanto delle rimote che delle correnti età. Ma questo per comun danno hanno troppo tenuto in non cale, e quel po' che hanno fatto, dice il Vaccà, è molto fallace, e confuso; perciocchè difficilissima impresa si rende il separare in certi casi gli effetti dell' aria da quelli di altre ordinarie cagìoni, come dei nutrimenti, degli esercizi, delle costumanze e passioni nazionali, e delle imperiosissime assuetudini. Nientedimeno si accordano a dire non pochi che l' aria ci nuoce specialmente con le sue fisiche qualità sensibili, poi con le sue qualita chimiche, quando cioè è mutata la proporzione dei suoi componenti principii e finalmente con la diversa natura di que' corpicciuoli, che con essa nuotano e si premischiano, e ne viziano la purità.

II. E per prendere cominciamento dalle qualità fisiche alterate, dirò con

gli altri, che come il calore dilata in in tutti i sensi i corpi più duri, affievolendone la coesione, e mette in movimento i corpi molli, e ne dissipa le particelle volatili; così si conghiettura che un aria calda possa nel corpo umano rallentare i solidi, e debilitare la forza motrice e sensitiva. Gli è vero che tutti i corpi viventi hanno una temperatura loro particolare, indipendente da quella dell' atmosfera: che se nel verno tu poni entro a un foro d' un troncone d' un albero la palla del termometro, vedrai come il mercurio sale su per la doccia, nè molto fredda sentirai la cute di colui che agghiada di febbre; come di poco si eleverà il termometro, se lo sopraapponi a un flemmone. Gli è vero inoltre che gli sperimenti di Blagden Fordyce Duhamel provano, che il corpo umano può sopportare un grado di calore che brucia le altre sostanze organiche inanimate; ma non molto durevoli sono queste provvide attività del principio conservatore, e a lungo giuoco i sangui si sfibrano, si prostrano i nervi, e sopraggiungono languori sdilinquimenti convulsioni, ed altre incommodità. Avverte il Zimmermann che nell' isola di Ormusa a cagione della luce riflessa da monti tutti bianchi, l' aria vi è quasi infuocata; il perchè quel paese è uno de' più caldi della terra, e quegli abitanti sono costretti a rifugiarsi ne' boschi, e a tuffarsi e diguazzare nell' acqua fino alla gola. Ad onta però di tai bollori, mai quella gente, comecchè dalla paventata alternativa di caldo e umido minacciata, non ammorba per tal cagione di malattia contagiosa. Aggiungi che ne' luoghi caldissimi la traspirazione eccessiva deve impregnare l' ambiente d' effluvi animali; nulladimeno non si è mai notato che il contagio abbia avuto origine in quelle officine dove ardono continuo grandi fuochi, e dove e giorno e notte trafelano molti e molti operai. Il Bonzio dice degl' indiani all' oriente, che i caldi fanno passare i febricitanti in frenitici; ma non danno loro il carattere di contagio. Così Titstingh riporta, che il calore ordinario di Curassau dagli ottanta gradi aggiugne gli ottantasei, e quei di Europa che colà capitano incorrono per lo più in febbri ardenti che non si fanno contagiose, se non v' ha chi loro comunichi l' infezione. Similmente avverte Kant degli effetti dell' eccessivo caldo dell' intera Guinea inferiore, e di Sumatra. In questa Roma la scorsa state fu un arsura. Nondimeno e per la città, e per li ospedali non si videro che le solite annuali malattie. Notabile, che pure innanzi avea sofferta la petecchial contagione, la quale non han valuto gli ardori estivi a mantenere, o richiamare.

III. Si vuole che il freddo dell' atmosfera, opposti effetti a quelli abbiam notato del caldo, produca sui corpi organici: vale a dire che accresca l' elasticità dei solidi, e la loro compattezza, e le forze motrici e sensitive si rendano più spedite e vivaci. Di vero ne' climi freddi i muscoli più a lungo obbediscono al galvanico stimolo. Talchè coloro che sudano a provare, che il contagio agisca irritando, che la maggiore o minor predisposizione a questo, stia in ragione della maggiore, o minor irritabilità dell' individuo, e che una forte cagione irritante possa essere atta a pervertire in maniera le funzioni assimiliatrici, che alla fine ne debba venir fuori la formazione d' un veleno contagioso, terranno l' aere freddissimo come oltremodo sospetto. Ma bello è che questi stessi esaltano l' efficacia del bagno freddo a impedire l' assorbimento della materia contagiosa e va tuttavia gridando nelle contagioni la stessa plebe, che venga il freddo che le suole distruggere. Si è osservato, dice Kant, nel Cairo che i portatori di acqua, bagnandosi sempre le schiene di ac-

qua fresca, vadano immuni dalla peste. Qualunque pervertimento organico possa il freddo produrre, non ne verrà mai un contagio spontaneo. L' inverno dice il Zimmermann generalmente parlando è una stagione sana e ordinariamente suole arrestare i progressi della peste. Oltre le pleuritidi le angine i reumatismi endemiche malattie per lo più nella fredda stagione; vide il mentovato autore in una donna assai debole, a cagione d' un freddo preso alle braccia nascere all' improvviso uno spasimo così terribile in tutto il di lei corpo, che le parea le venissero stracciate a brani le carni dalle ossa, e se le fossero scompaginate tutte le membra; nell' istesso tempo aveva anche dolori di stomaco e di ventre così atroci, che quantunque al suo solito si tenesse di gemere e di piangere; si contorceva in letto come un verme ed avea un polso il più lento che immaginare si possa. In tre giorni però, senzachè tutto questo organico straordinario scombuglio generasse alcun umore contagioso, fu dessa dal valentissimo pratico risanata. In fine dal sessantesimo grado dell' emisfero boreale, dove secondo Malte-brun si è trovata la terra gelata a cento piedi di profondità, e il mercurio vi si rappiglia, non ci è venuto verun contagio. E l' effetto il più micidiale del freddo sul corpo umano pria della morte, è la gangrena delle estremità; ma gli sperimenti del Double provano, la gangrena non riprodursi in altrui.

IV. Ripensando alle lunghe meditazioni e farraginose scritture de' medici, per determinare gli effetti delle combinazioni atmosferiche di umido e di caldo, di caldo e di freddo, di umido e di secco, ti viene una mortale compassione che tanto poche verità e meschine ne abbino ricavate. Se non che l' aver di frequente confuso epidemia con contagione, senza timore di irriverenza si può affermare, che addensate abbino le tenebre che inviluppano il nostro argomento. Mezeray, e con essolui altri a centinaia, fa menzione d' una peste orribile che regnò ai tempi di Lodovico undecimo dopo una stagione umida, dominata lungamente da un vento caldo incessante, e che a Parigi e ne' paesi dintorno nello spazio di due mesi sterminò quaranta mila persone. Qui però, disse Zimmermann, conviene avvertire che i medici de' tempi andati, non hanno limitato il nome di peste alla sola febbre accompagnata da tubercoli e carboncelli; ma anzi lo hanno esteso a qualunque dominante e perversa epidemia, e perfino alle malattie di petto ed alle angine. Però se quella fu contagione, non venne certo, dall' aria umida e calda; ma sibbene dal contagio in modo forse occulto tra quella gente insinuatosi. Avvegnachè osservatori disappassionati abbino dovuto confessare che i contagi tra i popoli sono apparsi, si sono fermati e dispersi sotto qualunque mutazione di cielo. Fa riflettere il Vaccà, come niuna apparenza cattiva avesse l' aria (testimonie l' antiche storie) nel tempo della peste d' Atene: e lo stesso nota della terribile peste di Costantinopoli descritta da Procopio. Il Borelli ha dimostrato, che l' epidemia di Messina non nacque dalle vicende dell' aria. Che nella stessa costituzione di stagioni e d' atmosfera, ed in similissima temperie nascano malattie di diverso genere e carattere, già è noto pei savi precetti dello sperimentatissimo Sidenamio. Il Ramazzini vide regnare la medesima petecchiale per tre anni, comecchè in questo frattempo si cambiassero le costituzioni dell' atmosfera, e fossero tra di loro diversissime. Per lo contrario, aggiunge il Vaccà, che nella primavera e nella state del 1787 l' umido dell' atmosfera fu sempre eccedente ed intempestivo, ed i passaggi dal caldo

vaporoso e affannoso al freddo furono frequentissimi; eppure a Pisa si visse sani anzichenò, nè si notarono tampoco le solite endemiche malattie. Sarebbe cosa di andarsene sino al *die judicio*, per dirla con lo storico Villani, a chi volesse ordire una filatessa di nomi e d'osservazioni a quest'uopo adattevoli. Bastino le accennate. E già desse sole noieranno ai migliori contemporanei troppo convinti, che cotesti atmosferici avvenimenti sono per fermo un nonnulla rispetto a' contagi.

V. Ma passerà poi del pari la cosa, quando l'uomo è sottoposto agli effetti della guasta proporzione tra i principii chimici componenti l'atmosfera? *Verum quidem est*, *quemadmodum* (dirò col Fanzago) *ab eudiometricis observationibus didicimus*, *nullas*, *quae magni momenti sint*, *in aeris principiis mutationes fieri*. Però quando gli animali respirino que' diversi elementi onde l'aria è composta ciascuno di per se; quantunque l'effetto meccanico della alternativa dell'enfiarsi e ricomporsi de' polmoni sia di poco variato; nulladimeno, siccome l'effetto chimico è diverso, la molestia si fa sempre maggiore, la celerità e regolarità della respirazione è alterata, le forze del respirante vanno mancando di modo, che va sino a morire. Alcuni valenti fisici, ricorda il Gallini, vollero inspirare gas idrogeno o gas azoto forse i meno irritanti, e poterono sostenere molte successive respirazioni, forse perchè sempre nell'espirazione uscivano l'idrogeno e 'l carbonio trapelati dai vasi sanguigni, o perchè qualche molecola d'ossigeno è sempre unita a quei gas: ma provarono ognora forti fastidi, e le loro vite illanguidivano, sinchè forza era di cessare. Troppo più noto è, che sia qui mestieri ridirlo, qualmente l'ossigeno, comunque fomite e pabolo della vita di chi respira, ove l'atmosfera ne vada manca o zeppa a soperchio, i corpi oltremodo ne soffrono. Di tutti i principii onde il sangue è provveduto, dice il Richerand, e che ponno fornir il calore agli organi, niuno ve n'ha che loro ne ministri più dell'ossigeno, del quale la respirazione impregna il sangue polmonale. Le sostanze gazzose come è noto, ritengono maggior quantità di calorico combinato. All'accumulamento di questo principio deono esse lo stato elastico, che perdono per passare allo stato liquido, quando in qualunque modo vien loro sottratto il principio medesimo. Talchè il calore de' corpi viventi è tanto più grande, quanto più hanno essi opportunità e forza onde impregnare i loro sangui d'una maggior quantità d'ossigene atmosferico. Il quale sendo troppo abbondevole dispone i respiranti alle condizioni flogistiche, le quali condizioni avverranno per avventura anche allora, che desso sia troppo manchevole: conciosiachè aumentando il principio interno conservatore i movimenti organici delle secrezioni, per supplire con questo mezzo spontaneo lo pochezza del calore animale, spesso cosiffatti aiuti interni, seguitando gli esterni a mancare, si voltano in cagioni di flogosi. Ma chechessia di tanto, nissuno vi sarà di sì tarda veduta, che voglia supporre che la mancanza della proporzionata quantità d'ossigeno possa ne' corpi che ne comportano i mali effetti originare un contagio. Quand'io parlerò dell'aria rinchiusa, e de' suoi effetti dirò allora, come questi sieno veracemente tutt'altro, che potenze atte a determinare spontanee produzioni organiche contagiose.

VI. Rado è, come prima ho avvertito che avvenga cosiffatto squilibrio d'elementi nell'atmosfera. E già Humboldt e Seguin e Gay-Lussac sperimentarono, come nelle variazioni atmosferiche, e sino nell'aere corrotto de' teatri e degli ospedali la propor-

zione dell' ossigeno non molto si cambia. Spallanzani ha dimostrato, che può bensì associarsi all'atmosfera qualche maligna e incomoda esalazione; ma che la proporzione dei vari gas costituenti l'aria atmosferica è sempre la stessa. E Floriano Caldani, che lo ha assistito ne' sperimenti ch' ei fece dell' aria di Padova, vide che la proporzione del gas ossigeno al gas azoto è la stessa che quella da lui trovata nei contorni di Mantova, e sulle montagna di Como. In quanto adunque ai principii chimici e alle loro varietà pare dimostrato, che in un aria libera, ad onta di qualche maligna esalazione si possa viver sani: come sani del pari si vive sotto qualche variamento di gravità e di elasticità che in essa avvenga. E se si ammorba; non di malattia contagiosa. Sulle altissime montagne la diminuzione della gravità e la molta rarefazione dell' aria, la pochezza di gas azoto e l' abbondanza d' idrogeno a quei coraggiosi fisici che le paggiarono, non produsse che vertigini nausee vomiti emorragie. Le quali malattie Hallero, credeva effetti piuttosto del disagio sofferto nel salire. Infine se le cause fossero esterne e comuni a molti, ciascheduno potrebbe di per se nel suo interno procrearsi il suo contagio, nè i contatti avrebbero più influenza veruna.

VII. Ma le affinità e le proporzioni fra i chimici principii dell' aria, reggono intanto ad onta di cotesti effluvi; quantochè dessa sendo libera e vastissima di colonna, tra i continui andirivieni delle sue molecole si disperdono senza effetto le mefiti, che con essa si mescolano. Però molti avvisano che quelle affinità si rallentano e si disgiungano in un aria rinchiusa, spezialmente se di esalazioni putride animali impregnata. Ma qui o è grande la confusione, o è grande l'errore. Conviene distinguere formazione, da propagazione di contagio. E in quanto alla seconda, io dirò di accordare, che un atmosfera ristretta e viziata possa preparare la via allo sviluppo della monade contagiosa in chi già la tiene adosso, e che possa predisporre l' ammalato e il sano che in essa stanziano ad essere intaccati dal contagio, già in quel luogo palese o riposto: ma che il contagio possa generarsi per que' putridi effluvi, ne' malati che stanno rinchiusi entro luoghi sien pur angustissimi, non l'ammetterò mai. Avvegnachè se le atmosfere degli ospedali dovessero, per nuove chimiche combinazioni con le esalazioni de' malati, formare ne' corpi di essi i contagi; siccome queste ponno esser parecchie, e produrre sempre nuovi composti; la quantità di questi e la qualità, starebbe in ragione diretta della qualità e quantità di nuovi contagi. Quali sono di grazia quelle leggi costanti che regolano tutti i principii gassosi dell' organismo, e quelli che nuotano nell'ambiente d' un ospedale o d' una carcere, affinchè quelli e questi si combinino in un solo modo, che dia quindi per resultato un solo composto? Ora io non conosco altra contagione che più sia comune nei sopradetti luoghi, se non che la febbre petecchiale, nè mi so persuadere come i morbosi effluvi che contaminano l' atmosfera, pervertano i corpi in modo quasi specifico da produrre essa sola. Ma sia pur anche che alcune febbri vestano l' apparenze di petecchiali sotto un aria limitata e contaminata, sarà poi certo che dette febbri sien di quella essenza appiccaticcia, che il miasma specifico della petecchia produce? questione ardua a risolversi, se non si dà alle contagioni ciò solo che ne porta il tipo essenziale, cioè la propagabilità per contatto. La quale vuole esser distinta dalla propagabilità per inspirazione o assorbimento di miasma putrido animale, onde si generano spesso tra molti alla medesima causa sottoposti malattie uniformi. I principii contagiosi, secondo me,

non sono volatili, e l' aria non ne può essere un veicolo, e sogliono a contatto de' corpi rimanersi. I miasmi o gli aliti d' infezione son quelli, che si elevano dal corpo dell' uomo malato di febbre putrida, i quali contaminano l' aria e formano attorno a lui un atmosfera infetta, nella quale trovandosi i sani sia per respirazione sia anche per assorbimento di detti miasmi, ammorbano spesso dalla medesima malattia. Ma come non è contagiosa quella intermittente che nasce da respirazione o da assorbimento di miasma palustre; così nè tampoco quella putrida nosocomiale, che nasce da respirazione o assorbimento di aria pregna di miasma putrido animale. Imperciocchè in quel modo che le condizioni fisiche del corpo sono tutte mutate egualmente sotto un atmosfera rigida o caldo-umida, e ne vengono simili malattie; nell'istesso modo sotto atmosfera carica di effluvi putrìdi ne vengono malattie simili. Ma ciò non prova che sieno contagiose. Nel vero la ventilazione, e non l' evitare i contatti, ne è l' unico rimedio. Per le quali cose non è da confondere l' effetto del detto miasma con quello del contagio. Leggo e mi quadra nel grande Dizionario delle scienze mediche di Parigi questa opinione di Nacquarte. *Nous ne reconnaisons en aucun cas, qu' un virus contagieux ait une sort de la volatilitè, qui lui permette de se mélèr à l' air, le quel en dedeviendrait le vèhicule.* Però sono persuaso che un malato di morbo contagioso, in due maniere possa infettare chi lo avvicina. Vale a dire, per contatto immediato gli comunicherà la malattia contagiosa; e per quell' atmosfera putrida non contagiosa che lo circonda e in che sta immerso e respira quello che lo avvicina, gli produrrà tale organico turbamento che possa a malattia putrida non contagiosa condurlo, o altramente alla contagiosa predisporlo. Questi due modi d' infezione non avvertiti, fecero già prima dubitare a Fracastoro la sua aura contagiosa, che facesse cerchio ai malati: opinione riprodotta dal Russel e dall' Hildebrand. Ma come le osservazioni d' Haygarth la fanno limitatissima; pare che le sperienze del Buniva del Toggia la escludono affatto. Pertanto i miasmi, le arie ristrette e viziate, che non generano in se il contagio, e che nemmeno il contengono non basteranno mai a crearlo spontaneo ne' corpi; comunque sia che li turbino. Se anche la stessa atmosfera d' una malattia contagiosa non basta a generare contagio in altrui; tanto meno il detto contagio si genererà spontaneo per respirazione o assorbimento di miasma animale putrido non contagioso. Veramente più volte in questi luoghi d' aria rado cambiata, appariscono successioni morbose che darebbero spesso a dubitare di loro essenza contagiosa. Siffatto errore porta ad altri molti, e tutti gravissimi. Cosicchè per la simiglianza di alcune forme ingannati, noi abbiamo fatto forse dei contagi, quel che gli antichi fecero delle atmosferiche epidemie, dilatandone il numero più oltre ch' eglino non sono. In medicina questa è fatalità di andare sempre agli estremi. Onde io son persuaso che i contagi almeno i febbrili si riducano a ben pochi, o che le forme di essi possino essere imitate da altre malattie, che contagiose non sono. Pognam caso; le miliari sono anche talvolta l' effetto di prolungati sudori, e di un metodo riscaldante in una sinoca adoperato; in una parola un sintoma di malattia, non già morbo essenziale, e tanto meno contagioso. Seip, Fantoni, Triller, Allioni, Molinari, ed altri prima della metà del secolo decimo settimo avevano già osservato la miliare, qual sintoma di altre febbri. In Lipsia si osservò costante fenomeno in una epidemia. I medici alla comparsa di detta febbre

la credettero contagiosa e spontanea, e perchè allora erano chimiatri ne constituirono l' essenza nell' acidità della linfa, e per questa ipotesi l' osservazione d' un secolo oscurarono. È l' accennato esantema, dice Sprengel, talora una conseguenza del sudore violentemente espresso, dell' abusare il metodo calefaciente etc. De-Haen cui dobbiamo le più accurate ricerche sull' origine di questa malattia dimostrò primieramente, che un tale esantema, anzichè assenziale a certe febbri; è piuttosto una conseguenza accidentale del cattivo regime dietetico, e d' un ambiente troppo caldo che circondi l' infermo: e si arriva a prevenire l'eruzione sua evitando le dette cagioni. Il pensiero di De Haen fu sostenuto ingegnosamente da Schulz il quale dimostrò, che la miliare non costituisce una specie di malattia; ma solo un sintoma di dette febbri, e che non è contagiosa. Non voglio però negare che esista un contagio miliare; ma non per questo si vorrà non concedere, che non possa cotesto esantema emergere sulla pelle per comunali cause, e non per questo allorchè in un ospedale o altrove si vegga sopravvenire a una febbre reumatica o lenta nervosa la miliare, rettamente si giudicherebbe ch' ella fosse contagiosa, da un germe specifico di contagio procreato nell' interno dell' infermo. Beddoes e Giaccmo Watt nelle loro riflessioni sulle arie fattizie, ricordano le osservazioni di Gaton Reynalds Thornthon sullo accelerarsi del polso in atmosfera impura, mista ad idrogeno ed azoto. Imperciocchè, soggiunge Darwin, se il sangue è spogliato della sua solita quantità d' ossigeno, come nella curiosa circostanza del prodursi che fa il calore prontamente alla cute, quando si copra la testa colle coltrici per cui s' inspira una aria impura per ripetute espirazioni, o allorchè si respira un aria fattizia, con proporzione minore d' ossigeno, il quale nella respirazione ordinaria trapassa le membrane umide del polmone e si mescola al sangue; in ognuno di questi casi le pulsazioni del cuore e delle arterie diventano più deboli, e conseguentemente più frequenti per il difetto dello stimolo dell' ossigeno. E siccome questi vasi sono soggetti a perpetuo moto, l' accumulamento del potere sensorio d' irritazione si fa tanto grande, per la loro minore attività; che eccita i vasi primi associati per esempio i cutanei capillari a più energica azione. Ond' è che talvolta vediamo anche per questa vera cagione apparire sulla cute dei malati ristretti in luogo d' aria corrotta alcune efflorescenze, e ci danno a dubitare falsa materia. Oltre a ciò è da aver mente ai consensi alle metastasi e alle depurazioni delle malattie. E chi è che non abbia veduto alle peritonitidi pueperali sopravvenire spesso la porpora? a una retrocessione della materia traspirabile la dissenteria? a una gastrica le petecchie? E per questo si vorrà dire in tai casi sviluppati nell' interno spontaneamente i contagi scarlattino dissenterico petecchiale? E quando abbino dato certezza di contagione in alcuni luoghi, non è più discreto l' asserire che dessi in certo modo appiattati in tale o tale altra morbosa varietà trovano invito per assalirci: di quelchè spontaneamente si generino? forse è per la differenza immensa delle forme esantematiche o per mancanza d' osservazioni esatte che non avendo noi schietta idea dell' assoluta figura di tali esantemi non sappiamo quei contagiosi e essenziali, dai sintomatici e, se può dirsi, depuratori discernere. E quindi emergono a gran folla i nostri errori. Altronde certo è che l' esperienza mostra moltissime volte non contagiosi certi esantemi, che in febbri anche tifoidee si sviluppano; e questo ci autorizza a non rifiutare l' opinione di quelli,

che li tengono alcuna volta per sintomatici. La scabbia nella quale si sono vedute risolvere quartane tralunghissime, non è già quella proveniente dagli acari esulceranti, e non è contagiosa; comechè alla contagiosa nelle sue forme oltremodo somigliante.

VIII. Considerabile adunque mi pare che, come l' atmosfera comune esterna colle sue variazioni fisiche produce annualmente epidemiche malattie, similmente si dovrebbe pensare delle atmosfere anguste e infette degli ospedali e d' altri luoghi di popolare convento, quando le molte eguali malattie non avessero i precisi caratteri delle contagiose, o quando bene assicurati fossero i medici che verun contagio vi fosse stato introdotto. Si potrebbero dire anch' esse il più delle volte atmosferiche, rispetto alla guasta aria del luogo in che si generano, e queste io chiamerei putride nosocomiali, e carcerarie non contagiose; distinguendole dalle vere petecchiali contagiose che non hanno bisogno del nosocomio e della carcere per manifestarsi, nè in questi luoghi nascono giammai se non vi sono portate. Così potrà avvenire che molti infermi che all' entrata recarono nell' ospedale a mò d' esempio una febbre reumatica o gastrica, degeneri questa in lenta nervosa e assuma tutte quelle forme donde ricavarono i passati il nome di maligne: ma queste non sono le contagiose; perciocchè non escono al di fuori de' loro reclusori, ad onta che i medici che le trattano e gl' infermieri che le governano sieno in giornaliero commercio colle cose e colle persone al di fuori. Inoltre desse si osservano ogni anno in tali luoghi senzachè la città intera se ne contamini. Non è adunque che una putrida atmosfera depravi l' indole delle malattie in modo di farle atte a segregare un contagio. Ma veramente, come al di fuori un' alterazione atmosferica una nebbia un vento freddissimo genera buona mano di pleuritidi, o febbri catarrali epidemiche; così accade negli ospedali rispetto alle lente nervose, che in essi si osservano (rimossa ogni sospezione di contagio), le quali deono tenersi come atmosferiche, e non contagiose. A questo non ponendo mente non è meraviglia se hanno alcuni medici creduto che l' aria infetta generasse malattie che passassero da se in contagione. Pringl è stato uno di questi; ma le sue esagerate dubbietà, hanno però recati vantaggi grandissimi. Che ora pochi sono quegli ospedali che non abbino i loro opportuni ventilatori, in che si faccino utili fumigazioni per le quali l' aria spesso rinnovandosi e depurandosi ben scarso è il numero di siffatte malattie, le quali per lo più conservano anche nel nosocomio quel genio con che nacquero al di fuori. Sommamente nocevole è adunque un' atmosfera limitata in che s' intrudano continovo esalazioni animali: che quantunque dessa non produca una sola monade contagiosa, nulladimeno agl' infermi che la respirano più aggavare l' infermità, e renderla mortalissima. Questo guaio avviene allora tanto più facilmente quando in essa sieno malattie provenienti da contagio. Un solo che entri in quelle ariacce con qualche atometto di contagio attaccato adosso; con tuttochè s' egli fosse in aria pura avrebbe mantenuta la sua insuscettibilità, sotto aria infetta perderà questa, e ammorberà di contagione, la quale poco tarderà a propagarsi pei mutui contatti a tutti gli altri, dalla medesima cagione atmosferica già predisposti. E questa medesima cagione atmosferica tanto aggrava negli ospedali e nelle carceri le stesse malattie contagiose; senzachè si dia retta a chi predica che l' aria si soprassatura di molecole contagiose. Dessa non ha per mia fede col contagio verun rapporto di chimica affinità dessa non fa altro

che unire le sue influenze fisiche alle influenze contagiose. Fa di mestieri adunque ad evitare confusione ed errore anche ne' luoghi dove molti malati sono insieme conserti e l' aria non è ricambiata scernere quel che è atmosferico da quel che è contagioso, in quella maniera medesima che si fa al di fuori di essi, quando in un epidemia acutamente distinti i caratteri, gli effetti dell' una e dell' altra causa si separano.

IX. Di buon grado addurrò pria d' espedirmi da queste avvertente delle arie rinchiuse qualche esempio, a raffermare ciò che a me sembra vero. Verun contagio che per entro si formasse; ma solamente le scarsità della aria pura uccise nell' ospizio di Maternità in Dublino, in meno di tre anni, due mila novecento quarantaquattro fanciulli, nei primi quindici giorni della loro vita. Finchè per buona ventura, come avverte il Sainclair, si pensò a costruire da per tutto ventilatoi: e il risultato fu, che ne' tre anni seguenti non se ne perdettero che duecento settantanove. Nell' opera dell'ingegnosissimo nostro Giannini si legge questo fatto, oltre a tanti altri simili, ch'egli trasse da Lind. Una nave da guerra, strada facendo dalle Indie occidentali, perdette quaranta compagni di nave per malattia, e novanta scorbutici furon confinati nell' infermeria della nave, ove mancavano perfino non che i ventilatori, li spiragli delle pareti. L' aria si corruppe in guisa, che non solamente non poteva esser respirata che con difficoltà, ma dal chirurgo nemmen tollerata per pochi minuti. Eppure nessuno fu colto da febbre attaccaticcia. Lo stesso Pringl, gran zelatore della putredine, somministra esempi che la distruggono, qualora non si stia alla sua detta come disensati. Imperciocchè chi il credesse quando ei narra, che l' aria chiusa d' un letto è stata capace di produrre una febbre putrida; senza pensare che non tutte le putride di que' tempi si ponno riportare alle febbri contagiose, o senza sospettare che altrimenti in quel letto si celasse qualche minuzzolo di contagio darebbe indizio d' essere troppo grossolano. Frattanto si sa che giaceano 270 ammalati in sito malsano sotto la sua cura. V' eràn feriti, v' erano carceri ripiene di prigionieri, v' era immondezza e sudiciume d' ogni fatta; nulladimeno non vi fu febbre contagiosa. Gli è noto abbastanza con qual forza di convincimento stabilisse il Samoilowtz, che la spaventevole contagione di Mosca non si propagasse che pei contatti. Lo stesso provarono Ovven e Lind riguardo alle febbri navali, le quali mai non apparvero contagiose, che non si riconoscesse essersi dall' esterno l' infezione introdotta. Alla fine tutti quelli che hanno bene, e con mente attenta ed ischietta osservato, si sono messi dalla parte nostra. Io farò vista di non sapere quanti gravi errori abbino preso in simili casi ne' passati tempi i medici i più riputati; perchè nè in me, nè in altrui si sminuisca quella venerazione che ad uomini, che più di noi scrissero e più di noi osservarono meritamente si debbe. Ma pure si dovria alcuno noverarne, come utile esempio a chi, solo intento a raccorre i fatti, non prima gli ha per avventura trovati; che subito alle sue opinioni li acconcia senza, come è debito ponderarli, Rogers racconta, che nel collegio Wadham in Oxford si manifestò una febbre maligna, che mandò di là buona mano di persone. I medici opinarono per mille cause intorno allo straordinario accidente, e tutti ad una voce profferirono la medesima sentenza, che quella fosse una contagione sbucciata da una gran quantità di erbe putrefatte, e negli orti di presso al detto collegio ammonticellate. Ma con buona pace di cotesti dottori io son di credere, che quella malattia fosse una

pretta infezione sporadica semplicemente atmosferica, forse prodotta dal lezzo di quel fradiciume, il quale penetrasse il salotto del collegio, e togliesse a quell' atmosfera ristretta la sua purità, e non mai che da quel lezzo si formasse alcun contagio o che sbucasse da' corpi de' febbricitanti. E questo credo; quantochè, a detta dello stesso storico, la malattia non penetrò negli altri collegi, nè si propagò per la città; quantunque non si usassero quelle precauzioni opportune per isolare gl' infetti. Locchè sarebbe per fermo avvenuto, se vi si fosse sviluppata la contagione. Nè io starò a librare colla mia lance quello strano avvenimento celebrato dall' inglese Camden: che il Giannini lo ha analizzato con oltremirabile destrezza e sagacità; sino a provare all' evidenza, che il preteso contagio di quel nero giorno di giustizia, non fu che una mefiti, la quale senz' essere contagiosa tolse egualmente la vita a coloro che vi si esposero. E se tutti in realtà con quel suo senno leggessero le mediche storie, oh di quante meraviglie sarebbe dimagrata la medicina, che ne ha veramente a soperchio; sino a farla apparire meno una dignitosa scienza, che uno zibaldone di novellette, l' una dell' altra nimica e contraria. Rimembrisi inoltre, come il Clavigero, seguitando Torquemodo, racconta che quando nel 1496 fu fatta l' oblazione del Tempio di Messico furono scannate in olocausto àgl' idoli 62540 vittime prese in guerra. Parte sopra il soppedanio dell' ara, parte sul pavimento del delubro si lasciarono nel loro sangue imputridire; nulladimeno la città del Messico non provò contagione. Posso aggiungere ancora altro fatto narrato da Percy: che dopo la battaglia d' Austerlitz nel 1805 si rinchiusero durante la notte entro una caverna in Moravia trecento prigionieri Russi. A mezza notte la guardia udì urli terribili. Chiamato a fuoco si gittò a terra la porta. Ne uscirono precipitosi quaranta gittando sangue e facendo spuma dalle nari e dalla bocca: dugensessanta ne morirono soffocati. Contuttociò quei quaranta superstiti, non recarono nè agli ospedali nè a' loro quartieri verun contagio. Ora intende di sugellare finalmente queste osservazioni, ricordando il miserabile caso della Grotta nera, con pietosissimo stile descritto da Zimmermanno. Il fatto è, che il Vicerè di Bengala, assediato il forte Guglielmo e quindi preso, e trovatovi entro il numero degli abitanti ridotto a cento quarantasei; ferocemente comandò fossero tutti in carcere rinchiusi. Tutti questi, fra i quali ven' erano molti feriti levemente, molti con assai pericolo, e tutti poi erano spossati dal lungo vegliare, e dal disagio dell' assedio, per quello esecrabile comandamento, furono la stessa sera in una prigione, lunga diciotto piedi ed altrettanto larga, cacciati. Lo spazio che cadauno poteva occupare fatto un esatto computo, si riduceva a diciotto pollici in lungo e in largo. L' aere vi era caldo oltremodo, nè poteva sperarsi che fosse in verun modo cambiato o ventilato. Duole il solo immaginarsi la disperazione di quei miseri. Le ambascie, gli ululati, il piagnisteo, rintronavano quel cerchio d' inferno. Alla fine la misericordia, comecchè tarda, pur venne, e il deplorabile avanzo di cento e quarantasei persone, ridotto al numero di ventitrè, passò da quella bolgia dolente, alla luce. Quale atmosfera si vorrà ideare più corrotta di quella, che tanti prigionieri in poco d' ora soffocò, e quali altri organici turbamenti, quali altre più forti e più straordinarie irritazioni, quali altre cause più atte a pervertire le funzioni assimilative, e comporre un contagio! Eppure nè un minimo di questa malizia si generò in quei corpi vizzi di putridume: ne un minimo ba-

stò a vomitarne quella grotta, quando fu aperta. Il Sig. Hollvell ne uscì gli è vero, con una febbre acuta, e poco dopo il suo corpo si coprì di tumori che suppurarono; ma il Zimmermann chiama que' tumori una crisi felice, nè gli tiene per pestilenti. In realtà l' illustre prigioniero, tuttavia infermiccio, passò per acqua a Corcemabad fattoria olandese, e di là in Inghilterra, nè in verun luogo depositò contagio. Oltracciò egli si trattenne a lungo nella corte del Vicerè, ne ivi alcuno infettò. Non se ne contaminarono tampoco que' carnefici, che gli avevano tuttora le mani sopra, di catene barbaramente avvinghiandolo.

X. Tempo è d' accingersi dopo questo a indagare, se la potenza generatrice di contagio sviluppare si possa ne' corpi sotto un' atmosfera libera e grande; ma guasta dalle esalazioni della terra umida, e uliginosa: o di quelle delle acque stagnanti e da altre maniere di effluvi maligni, che con essa siano immischiati. E chi ha familiari i scritti di medicina conoscerà la generale opinione, che la presenza delle acque pigre sia una condizione necessaria al producimento della cattiva aria; avvegnachè taluni estimino che desse cedono all' atmosfera qualche particolare principio septico, od anche contagioso, il quale si componga tra quelle sostanze organiche o vegetabili ovvero animali, che diguazzano, e infradiciano in quelle fogne. Qualunque però sia cotesto alite, egli non vale a produr da se in chi lo inspiri contagione. Nel vero le malattie cui vanno più frequentemente soggetti gli abitanti nelle vicinanze di detti pantani sono le intermittenti, le quali quando attacchino molto popolo, deono tenersi per epidemie atmosferiche, e nulla più. Se poi tra quelle basse nebbie nuotasse qualche torma di quelli animaletti; onde si vonno ora derivare poco meno che tutti i contagi, oltrechè non saprei come da natura destinati a fetare e propagarsi col nostro calore, potessero durare la vita in quella umidità; dimanderei eziandio perchè in vece delle intermittenti non si infettano gli abitanti di que' luoghi di altre malattie contagiose. Gli armenti, e le mandre, il so, ne traggono a parere di molti, febbri continue eruttive attaccaticcie; ma riguardo agli uomini io sto al fatto, checchessia del possibile: nè v' ha chi tenga le intermittenti per contagiose. Mi varrà per unico e bastevole esempio questa Roma, in che le circostanti campagne non sono altrimenti una pianura eguale e uniforme; ma sparse di clivi e di tumuli di gibbosità, fra le quali rimangono avvallamenti, che ove la terra non ne sia coltivata diventano in tempo d' inverno altrettante pozzanghiere. Ne i primi calori della primavera e della state valgono a svaporare que' ristagni, i quali si coprono in progresso di tempo d' una grossa cotenna di zolla erbosa che impedisce la filtrazione. Questo è quanto ne ha detto il chiarissimo Brocchi, e dopo avere con grande attenzione ed esattezza fatto esperimento sull' aria cattiva di questi dintorni concluse, che non per gli effluvi gassosi o vogliasi anche contagiosi di essa, si producono le consapute endemie; ma più verisimilmente per la umidità che ne è rimota causa, ove sia stagnante, la quale di continuo irrorando la cute, ne impedisce il traspiro.

XI. È opinione di molti tra i quali del Seybert che negli effluvi paludosi prevalgano solo acido carbonico e idrogeno. Laonde se bene, e rettamente fondarono i chimici il loro sospetto, che la materia del contagio sia da' medesimi gas costituita, per questa sola ragione potrebbero essi reputar contagiose anche le malattie prodotte da detti effluvi. Imperò Ameluny pretese, che all' indrogeno fosse unito l'

azoto; anzichè il carbonio, e tra i molti chi ne accagiona il gas idrogeno solfurato o carbonato, chi il gas acido carbonico, chi il gas azoto, chi altre sostanze aeriformi. Queste sole rimarchevoli differenze sarebbero per se bastanti contro le chimiche autorità. Le quali ragunate e giudicate dal sopralodato Brocchi più chiaro apparirà di che menomo valore elle sieno a render ragione degli effetti del miasma paludoso, e si confermerà viemmaggiormente per le parole dello stesso nobilissimo autore che i mentovati effetti provengono dalla sola condizione fisica della trista atmosfera; anzichè per veruna combinazione chimico-animale che tra essa e' i corpi si formi. E rispetto al gas idrogeno fosfurato fatto reo da taluni della infezione; avverte il Brocchi come dai bollenti lagoni della maremma toscana di Castelnuovo di Travale di Monte Cerboli, se ne svolga unitamente al gas acido in copia tale, che col suo fetido odore ammorba l' aere dintorno, ed i vapori acquei che lo accompagnano formano una così densa caligine, che offusca i raggi del sole a chi trovasi in mezzo a quell' atmosfera. Se queste esalazioni avessero l' efficacia di guastar l' aria al modo che si suppone dovrebbero essere così pestilenziali que' luoghi da non rimanervi persona viva: all' opposto uno di cotesti lagoni sta in prossimità del paese di Castelnuovo, in cui se non può dirsi saluberrima per essere nei limiti della maremma, è di gran lunga meno cattiva che nelle più interne parti della maremma medesima, ove non havvi questi bulicami e come altrove migliore dopo i bollori estivi; mentre l' emanazione del gas è perenne e dura a qualsivoglia stagione. Il gas idrogeno carburato si svolge pure in alcuni luoghi, e in certi esce anche a spiragli, nè produce malanni. Il gas acido carbonico di continovo sprigiona dalle fonti acidule e da tutte quelle acque che hanno a proprietà di formare depositi di tofo, tra le quali s' annoverano ragguardevoli fiumi, nè il soggiorno presso tali acque è pertanto malsano. Quanto poi al gas azoto se si opinasse che questo si producesse ne' luoghi malsani essendo specificamente più lieve dell' aria atmosferica (come lo è eziandio il gas idrogeno) dovrebbe innalzarsi via via che si va formando, e le più eminenti situazioni sarebbero in questo caso le più insalubri, il che è affatto contrario all' esperienza. Fin qui il Brocchi. E per questi suoi savissimi consideramenti con ragione si crede che tutti i vapori che fumano dalla terra melmosa; quando rechino nocumento all' economia il fanno o come non addattevoli alla respirazione (locchè è ben raro) ed allora l' effetto è un asfissia un soffocamento un' ambascia, o anche un' ebbrezza come sperimentarono Humboldt Seybert e Tihauskyns; o finalmente come semplici agenti nocevoli per la loro umidezza al sistema cutaneo, donde ne vengono conseguenze comuni, come dire reumatismi, idropisie, e febbri periodiche, insomma morbi tutt' altri fuorchè contagiosi. Il grandissimo Lancisi che dell'aere romano scrisse di quel modo che si conviene per acquistarsi immortalità, fece osservare che la maggior parte delle epidemie notate dagli antichi storici, delle quali s'imputò spesso una contagione derivata dai mentovati ristagni, non furono che atmosferiche, nè potersi dar loro meritamente il nome di peste Tanto perchè di tali malattie soffrì di frequente la città sola; senzachè i luoghi prossimani se ne infettassero. Di che non sarebbero andati immuni, se vi fosse serpeggiato il contagio; in quanto le contemporanee scorrerie dell' oste romana nel Lazio doveano fuor di dubbio spanderne la malignità. *Tantoque exploratius est aegritudines, quas Livius pestilentes vocat genuinas pestes*

non fuisse; sed febres vere epidemicas ex inductis paludibus, quanto clarius idem Livius refert anno quo frequenter fierent ludi Apollinares, gravem pestilentiam in Urbem agrosque incidisse, quae magis in longos morbos quam in perniciales evasit. At nunquam pestis non est pernicialis, et plerumque ipsa, quae ex paludibus inducuntur mala diuturna concidunt. Tanto a Roma che in varie altre città circostanti si mitigarono le ferocie di questi mali se affatto non si estinsero, per la grand' opera del diseccamento delle paludi pontine; onde il nome di Lancisi è venuto in maggior invidia che quello dei re. Se quelle avessero contenuto per la scorsa di tanti anni addietro in se una cagione di contagio, non avrebbe bastato il diseccamento per estinguerlo; avvegnachè per le frequenti malattie, quandochè fossero state contagiose non nelle sole paludi; ma nella città stessa avrebbe la contagione fatto il suo nido, e tanto avrebbe valuto quella grand' opera, quanto come canta il proverbio chiudere il presepe, dopo che ne è già fuori la mandra. La peste e gli altri contagi sarebbero allora stati indigeni in Roma, e ne suoi dintorni. E come allora sarebbe avvenuto, che in Pesaro, in Ferentino, in Bagnorea, in Orvieto purgate le paludi, nella state seguente non si ravvisò più la menoma traccia di que' mali, che per lo innanzi infestaron ogni anno tutti quei luoghi! Non si vietò contatto: entrata di forastieri: commercio veruno. Se que' mali pertanto avessero avuto un genio attaccaticcio, senza queste precauzioni si sarebbero fatti, direi forse sempiterni, nè libera ne sarebbe ita quella gente nella state, che alla purgazione delle gore sopravvenne. Al capo terzo della parte prima nell' opera insigne sulle malattie delle armate narra il Pringl come l' armata inglese dopo la battaglia di Dettingen nella state del 1745 accampatasi ne' dintorni d' Hanau senza tende facentesi della umida terra il letto tra notti piovose, per lo traspiro retrocesso e gittatosi com' egli dice sulle intestina, ebbe 500 commilitoni attaccati da fiera dissenteria. Poichè furono cotali dissenterici riuniti nel Villaggio di Fleckenheim che diventò un ospedale, alla dissenteria si unì la febbre putrida nosocomiale, sicchè computati anche i feriti, i malati aggiunsero il numero di 1500. I quali effetti il Pringl attribuisce ad ambi i contagi delle mentovate malattie. Ma di grazia s' elle erano contagiose, l'una dovea soperchiare la natura dell' altra o tra la lotta d' entrambe elidersi affatto, per il quarto carattere del Rubini. Inoltre che volle dire, che ai dieci d' agosto le truppe infette tuttora decampate da Hanau e portatesi a Wisbaden non comunicarono il contagio a que' quattro battaglioni venuti nuovamente d' Inghilterra a raggiungerle; ma anzi pei migliori alloggiamenti si ristrinse in esse di tanto la malattia che tra breve andossene in dileguo? Deesi pertanto giudicare che nè codesta dissenteria fu contagiosa nè la febbre putrida del Villaggio di Fleckenheim da altra causa provvenne, senonchè dal lezzo de' dissenterici insieme affollati: e senza avere in se verun contagio fu malattia uniforme atmosferica. Per le quali cose all' articolo « *Contagion* » del Dizionario delle scienze mediche di Parigi molto opportunamente disse il Nacquart. *Que l' on applique ces princìpes à tout ce qù ont écrit Pringl, sur les maladies des armeès; Lind, sur la contagion, et sur les maladies des européens dans les deux Indes; Degner sur la dyssentherie de Nimegue, etc. etc., et l' on verra tous ces typhus devastateurs dèpoviller lè caractère contagieux, dont on les avait gratuitement parès.* Aggiungo che si faccino colla scorta del celebre Tomassini le medesime riflessioni sulle nostre re-

mittenti biliose epidemiche, malamente attribuite a un miasma specifico itteroide, e si dovranno da chi ben guarda tenere per la maggior parte provenienti da comunali condizioni dell' atmosfera. Dissi per la maggior parte; in quanto io pensi tra le sentenze del Rubini e del Tomassini intorno alla febbre gialla, doversi temere nel mezzo: e questo mezzo io lo considero nel contagio petecchiale, il quale se invada un popolo allorchè questo per le varie fortune dell'aria, terrestri esalazioni od altre cause sia alle dette remittenti biliose già predisposto; potrà pur darsi che detto contagio agisca preferibilmente sul sistema epatico e generi moltitudine di malattie della apparenza della febbre d' America, le quali malattie sieno a un tempo costituzionali e contagiose. Io ho veduto più volte nella passata petecchiale il foco della condizione patologica fissato al fegato, e la cute farsi itterica e ricuoprirsi ad un tempo di petecchie. Talchè sono portato a sospettare che un contagio parziale per la febbre gialla non esiste; ma che quando dessa non sia veramente una epidemia atmosferica semplice, tenga a sua indole contagiosa dal contagio della petecchia il quale è tirato da patologica preesistente condizione, in certi luoghi e per certe cause, ad agire sugli organi biliari. Del che è una prova l' esantema petecchiale che rado è che non si osservi sulla pelle dei malati da febbre gialla. Ippocrate ne' sciti che abitavano in bassa vallea e tutta folta di vapori umidicci non nota che il cretinismo le enfiagioni articolari ed altri malori, che non sanno certo di contagiosi. Nè altrimenti orservò il Foderè visitando la Val d' Aosta e la Morienna nel Basso Valese, le falde de' Pirenei e degli Apennini, alcuni valloni del Delfinato e della alta Provenza. Nemmeno Kant quando parla degli effetti dell'aria del Holstein, di Baia, delle isole Favver, delle Oreadi e del Capo Verde, fa menzione di vaioli o di peste spontanei in detti luoghi. Come ancora Schotte e Lend quando notano le conseguenze dell' aria umidiccia della isola di S. Luigi, si limitano alle diarree e alle febbri lente.

XII. Le medesime considerazioni io farò riguardo a quelle caligini e nebbie frequenti, che ingombrano il celo d' alcune città piantate in terreno paludoso o vulcanico. Sarebbe ben dolce colui che dasse fede a quei medici, che delle endemiche contagioni coteste nugole incolparono. Se non che non pochi di detti luoghi riescono saluberrimi. Così attesta Marsilio Cagnati del suo cielo di la dal Pò, che era sanissimo; comecchè da fitta caligine, piucchè non è Roma offuscato. E di quello di Roma pensò egualmente Alessandro Petronio. E il grandissimo Làncisi con pace del celebre Porzio, che tacciò di nocevole l' aere consueto di Roma; perciocchè da Frascati mirando la città gli si rappresentava come in una falda di fumo sommersa, s' attiene alla sentenza del Petronio: e il fa bellamente con queste parole e con questo esempio, lodante i miei dolci colli e la mia aura nativa. *Imo ipse ego bis Urbini multorum spatio dierum moratus; mutationes densasque nebulas fere semper animadvertit: et tamen Urbinum nulli fere civitati, quoad cœli clementiam cedere existimatur.* Ma quando la grossa correntia di qualche fiume che lambe le sponde d' alcun paese straripa, suole deporre per le vie convallate la sua memma di fradicie stoppie, e di qualche organico corpo squagliato di putredine immonda. La quale memma restando a secco, quando il fiume nel suo alveo ritirasi, talvolta allezza di modo che l' aere ne è non poco contaminato. Spesso avviene che il Tevere trascenda rigonfio i suoi margini, e insozzi i luoghi a lui prossimani, e la città. Ma Roma non ha mai

da lui avuto contagi, se non che febbri reumatiche, ed altri guai ordinari pei vapori umidicci onde l'aria si carica. Il fiume Lena, che soventi volte lo si trapassa a piè asciutto, rigurgita quando in quando a Gottinga lascia impantanato un breve tratto di quella città, e più riempie d' acqua morta le fosse. Zimmermann abitava vicino a questo quartiere paludoso, e accanto alle mura; appunto come notò dell'ammalato Filisso Ippocrate padre. Colà ebbe più volte non malattia contagiosa; ma solo pertinaci terzane, in uno con tutta la famiglia del nobilissimo Hallero presso cui soggiornava. Un celebrato medico di Mulhausen racconta, che il ristagno, e la putrefazione delle acque nelle fosse di Neubreyslan cagionatavi da un'inondazione vi produssero effetti tali, che tutti gli abitanti, detrattane appena la ventesima parte, ebbero febbri dapprincipio intermittenti, che si facevano poscia continove, e poi tornavano intermittenti. Le quali mutazioni niuno ha veduto finora avvenire nelle malattie di contagio. Fanno una mortale compassione le vaste pianure intorno alla foce del fiume Cecina, maninconiore e diserte. Nondimeno ingordi dell' oro vi scendono nella state alcuni montanari avventurieri a solcarle. Però questi, testimonio il Targioni, ammalano di febbri algide perniciose, di idropisie, di ostruzioni, e nulla più. Nè effetti dissimili a questi producono i fiumi del carbon fossile, la lordura delle pubbliche vie, le pozzanghere o che si macerano alcune piante, i sepolcri, e le sentine onde esce la mefiti animale divisa dal chiarissimo Halles in due qualità; la prima Plomb, la seconda Mitte denominata. Ma la prima a chi la inspira, producendo il coma, il delirio, le convulsioni, i repentini soffocamenti, i dolori di stomaco e delle articolazioni, non produce contagio. Al che non vale tampoco la seconda; comecchè sia un vapor acre pungente irritante, che infiamma gli occhi, e toglie talora la vista. Simile a quello della valle delle Chiane, che costò un occhio ad Annibale.

XII. Stando adunque le cose di tal modo e' fa pur di mestieri unire alle fatte avvertenze anche queste due poche, che le esalazioni delle miniere risguarderanno. Fermare si potrebbe senz' altro il pensiero quando si rifletta, che le mofete metalliche, esaminate da Humboldt, hanno presentato le stesse proporzioni che l' aere purissimo. Nulladimeno gli operai che in esse grotte lavorano, hanno malattie proprie, e il grande Ramazzini le notò. Ma quali sono elleno di grazia? non già contagiose: ma solo paralisie, dispnee, vertigini, coliche, fisconie, epatalgie, ed altre di tal fatta. *Mephites metallifodinarum* (lascia notato lo Sprengel) *sunt complexus veri fluidorum constanter elasticorum: existere igitur conhubium carbonici cum oxygene adeo intimum, ut secessum nec phosphorus possit nec hydrogenes producere: hinc quoque ex animalibus partibus evolutionem adfinium elementorum prohiberi, unde molestissima oriatur anxietas cum animi desponsione et nervorum resolutione in gravi mephite, quae plerumque fundum fodinarum obtegit.* Ho veduto dice Zimmermann (osservazione che anche il Brera ha testè confermato) quanto sia pericoloso all' uomo il passare la sua vita nelle miniere. Que' poveri operai vi muoiono per lo più dai trenta ai quaranta anni: pochi arrivano ai cinquanta. Nelle miniere di Rammeysberg dipresso a Gosslar, minano a fuoco que' macigni impastati di vitriolo di piombo, d' argento, di rame, e di zolfo, e vi travagliano tutti nudi, e i miseri alle volte vengono colti ne' loro canali da onde di vapori minerali che li soffocano di botto. L' asfissia li fa morire, non alcun contagio che da que' profondi si svolga. E il Pleneiz lo osseverò dicendo. *Praeterea con-*

stat in fodinis exhalationes esse morbosas quidem; *sed non contagiosas.* Però la malattia loro più comune è detta Huttenkatze; e consiste in una specie di colica con un ostinato serramento di ventre, e con escrementi rappallottolati, ne' quali Spaugemberg di Hannover medico delle miniere vide alcune volte una pellicina di litargirio d'argento: e in questa malattia gli ammalati cadono in sdilinquimento, provano batticuori, vomiti convulsioni, finalmente diventano paralitici. Per i quali esempi, onde è pieno il libro dell' esperienza del Zimmermann ed altri libri ancora non meno eccellenti, a me pare si possa conchiudere, che nemmeno nelle miniere si compongono spontaneamente contagi, nè alcuno ne generino quelle rivoltuose conturbazioni da cui vanno i corpi di coloro che in esse s' affaticano malmenati.

XIV. È usanza in patologia chiudere il trattato dell' aria atmosferica col parlare delle condizioni elettriche di essa, e poi in ultimo dei venti, e della loro indole e nocevolezza. Si dice che l' elettricità positiva accresce, e la negativa sminuisce la forza vitale. Cotale è la sentenza piacciuta all'Hopsio, allo Sprengel, al Fanzago. La positiva predomina la mattina ne'luoghi montuosi dopo le tempeste, ed oltre ai morbi inflammatori da verun altra infezione quando i contagi non vi si portino sono que' poggi per tal causa tribolati. La negativa è propria della sera ne' luoghi paludosi, e poco prima delle tempeste. Laonde qui cade in concio quanto delle paludi di sopra notammo. E veramente dice lo Sprengel in questo tempo, *alvi fluxus, angores, lassitudines in cachechticis observantur*, ma trattandosi di contagioni i cachettici per lo più ne vanno immuni, e se loro non basta alle volte l' avere, per dir così, il contagio attaccato alla cintola per ammorbarne sarà egli possibile che in quelle lassezze prodotte in essi dalla manchevole elettricità atmosferica, se lo creino poi nell' interno? Ma non sono costanti questi stati elettrici nell' atmosfera. Nelle stesse tempeste, al dire del Lampadio, le folgori sono ora positive, ora negative, e il nostro celebratissimo Volta ha veduto nella nebbia di molto accresciuta l' elettricità; quantunque nella pioggia rinvengasi essa in istato negativo. Gli effetti però che da siffatte incostanze ne risentono i corpi organici, si ponno bene riportare a quelli che dalle vicissitudini atmosferiche loro derivano. Nel che già vedemmo, quanto la formazione spontanea de' contagi sia falsa. Ed ora rispetto ai venti, *id saltem persuasum est nobis* (diremo terminando col più volte lodato Sprengel) *ventorem indolem, et noxam, regionum quibus perflant natura exponendam esse.* Perlocchè avendo io parlato intorno a coteste regioni e alle atmosfere pure o impure che le circondano, ed avendo insieme provato, come que' miasmi che le corrompono non si debbono temere per cause assolute di morbi, che senza altra infezione, possino da se cernere la maligna materia del contagio; assumendo pertanto i venti la indole di quei luoghi per i quali soffiano le loro correntie, verità gia statuita *ab antico* da Ippocrate le osservazioni fatte sopra detti luoghi, e i loro effetti sul corpo umano anche rispetto ai venti di pienezza di valore rimangono, onde sia in fine provato che le varie fortune dell'aria non destano giammai in noi la supposta attitudine morbosa genitrice di contagio.

CAPITOLO SECONDO

Degli alimenti nocivi e della fame pubblica. Se da tali cause si produca epidemia mutabile in contagiosa, e se le più forti alterazioni degli organi, e de' processi digestivi valgano a generare contagio spontaneo.

Di unanime consenso non solamente molti degli antichi, ma alcuni ancora de' nostri e di terso ingegno considerano come causa assoluta per effetto della quale nasca talvolta epidemia contagiosa, le sostanze alimentari di quantità, o qualità nocevole e perversa. Perlocchè è da rivolger l'animo anche contro questa opinione. Forsecchè ancora con più diritto ond'essere de' loro errori in qualche parte scusati procedono questi, che dal pravo alimento assai più che dalle atmosferiche vicissitudini le consapute cagioni ripetono. Avvegnacchè sia loro più facile il provare che que' medesimi processi digestivi che in noi mantengono la conservazione, le perdite riparando e la massa de' fluidi e de' solidi quanto è giusto crescendo, sien poi quelli che alterati e guasti da nocivo nutrimento non più separino e portino in giro materie omogenee, ma invece ostiche e malnate, per modo che la vita opprimano l' ordine delle funzioni turbando, la compage degli organi sconnettendo, e umori tra di loro inimici mescolando; donde in mezzo a siffatti tumulti qualche veleno si componga, se già venefico non era l' alimento stesso, il quale per nuove guise a nuove particelle eterogenee combinato possa tramutarsi in elemento contagioso. E da questa ipotesi comunque falsa, qualche vantaggio ne è derivato talora alle genti che in forte morbosa calamità si trovavano; dacchè a riparare il micidiale caro dell' annona la providenza de' governi stimolando, se veramente la contagione non espulsero in tutto, di molto spesse volte, togliendo la fame per la quale i corpi serbansi ad essa dispostissimi, la ristrinsero e menomarono. Locchè non potevano fare gli altri aspettanti che l' aria malignata a suo bell' agio si ricambiasse e riguardando frattanto con ignoranza turpissima le comuni tribolazioni. Co' loro fuochi accesi per le vie rinforzavano i danni. Però sia loco al vero, anche qui sono sacri alcuni ritrovamenti utilissimi a togliere le morbose disposizioni, come prima si è notato: dico di quelli onde son chiari e venerati i nomi di Hales di Sutton di Smith e di Morveau.

I. Le viscere degli animali dotate sono di forze, le quali perchè non operino la propria loro distruzione, debbono rimanere impiegate contro alcuni corpi, i quali sotto sembianza di cibi sieno capaci di essere mutati e vinti. E che mancando questa mirabile contrannitenza le mentovate forze si cambino in distruggitici, se ne avrebbe una prova nell' ingegnosa opinione del Dumas, il quale pensò che nella fame gli orifizi de' vasellini assorbenti

rivoltino i loro appettiti contro la sostanza stessa organizzata. Pertanto oltre l'assorbimento alla superficie, ve n'ha altro che si esercita ne' solidi interni e nelle sostanze intime degli organi, per il quale si faccia le decomposizione nutritiva, e la vita si mantenga tra le perpetue vicissitudini del sangue, e la materia costantemente si rinnovi. Male si crederebbe però che l'attenuazione che gli animali viventi operano sopra la materia che resta commessa alle permutatrici forze delle viscere loro pervenga insino a questo divisato segno per certa fatta di lavoro, tutto spiegabile e imitabile secondo le chimiche discipline. Ottimamente lasciò scritto Darwin, che quantunque le ultime particelle de' corpi animali sieno mantenute insieme durante la vita e anche dopo la morte, come tutta l'altra materia, per mezzo della loro specifica attrazione di coesione; cionullaostante non sembra che l'organizzazione loro primitiva sia prodotta dalle leggi chimiche, e quindi la produzione e l'accrescimento loro debbono essere esplorati dietro le leggi dell'economia animale. E nel vero non v'ha alcun processo conosciuto ne' corpi animali, nemmeno la digestione stessa, che sia puro e pretto processo chimico, nè veruna delle materie organiche può essere per via chimica generata. Il processo nutritivo non è stato ancora imitato dall'industria de' chimiatri; avvegnacchè fosse anco tutta chimica la digestione nel ventricolo, non è per chimiche affinità, ma per appetito specificamente animale che i linfatici ne assorbono quel sottile che al sistema sanguifero si reca, e perchè il deletto di questo fluido si fa durante la chimica permutazione del fluido stesso. Ecco pertanto come al digrosso s'ingannino taluni, i quali vogliono tuttavia tener fede che non solo la riproduzione de' contagi, quanto eziandio la produzione di essi primitiva si faccia per un cambiamento chimico de' fluidi, o per novelle perniciose affinità tra le molecole organiche dagli organi stessi schifate e in pellegrino modo tra di loro nocevolmente riuuite: e non rimembrando altra chimica operazione più atta a dar prodotto spontaneo della fermentazione, a questa s'attaccano e l'hanno come guida certa a' loro vaghi concepimenti. Ondecchè pare a loro agevolissima avventura, che quando la fermentazione digestiva del tubo alimentare si alteri per checchesia cagione, il novello prodotto morboso dalle prime vie passando nelle seconde acquisti, come i natali, così la sua riproduzione: e questa teoria applicando ai contagi, che co' veleni confondono, pensano poi che di essi passi egualmente la cosa. Ma tale speciosa opinione fu molto bene combattuta dall'Hunter nel suo Trattato delle malattie veneree, volendo egli che la riproduzione della materia contagiosa avvenga più verisimilmente per effetto di nuovi moti e violente secrezioni di quelle glandolette, e que' capillari che costituiscono le terminazioni ultime del sistema arterioso, e che hanno pure le loro doccie escretorie. Al che di grado assente anche il Darwin. Comunque però sia di questo, altronde certo è, che i connubi di due contagi nella integrità di forma e di periodo sono stati smentiti dalla osservazione di molti pratici, e di gran senno. Che dessi tenacissimi della propria indole, si turbano a vicenda o l'uno provoca l'inopportunità all'altro. Nel che ha stabilito Rubini il suo quarto carattere delle malattie contagiose. *Quin imo plus una vice observare* (disse il Plenciz) *quod scabiosi si variolis afficiuntur tempore et stadio variolarum scabies evanescat: verum exsiccatis variolis postliminio recrudescat et pertinacissimi affligat.* Lo stesso notò il Mangeto in un vaiolo, il quale tuttochè suppurante fu per poco soffocato da un morbillo, e fin-

chè questo non ebbe fatto il suo arbitrio, l'altro non riprese i suoi processi di suppurazione. Nella soprammentovata opera Hunter racconta, come in un individuo inoculato del vaiolo, il progresso di questo fu ritardato, fintantochè la rosolia onde era prima affetto il suo corpo, non ebbe compiuto il proprio andamento: dopo di che il vaiolo corse anch'esso la solita sua lance. Due casi simiglianti osservò e riferì il Darwin. Talchè si può concludere (senza badare ne tampoco a que' sperimenti che proverebbero come i contagi non sempre, o almeno con difficoltà s' insinuino nella corrente del sangue) che la materia contagiosa di tali malattie non si sviluppa nella costituzione organica per via d' un processo di fermentazione o di un cambiamento qualunque del sangue; conciossiachè in tal supposto i due contagi avrebbero mostrato d' incedere a pari passo, ed avrebbero prodotto una terza cosa qualunque non rassomigliante esattamente nè all' uno, nè all' altro dei due consaputi contagi. Ora se non può effettuarsi per questo mezzo la riproduzione ad onta d' un lievito dirò così, già insinuato e ad essa preesistente, vorrà poi credersi che per lo stesso mezzo se ne effettuino le geniture spontanee? Oltredichè buono è per noi, che i più saputi fisiologi abbino oggi giorno negato a cotesti partigiani de' prodotti fermentativi, che la stessa digestione, quantunque i succhi gastrici ne promovano la parte chimica, sia per la prima uno schietto fenomeno di fermentazione. Ed ora ci si offrono alla memoria come ridevoli; senonchè ripensando il dannaggio che hanno prodotto potrebbe farceli venire in disdegno, non pochi concetti di certe menti preoccupate in favore della fallacissima analogia tra cotesti chimici processi, e quelli che nella nostra macchina succedono. Ne sia un esempio l' ipotesi d' Haunauld, che tanto venne in dispetto a Michele Sarcone. Costui considerò la produzione del vaiolo, come una ultronea despumazione del succo nutritore e inventò che un certo non so qual lievito le servisse di fondo. Quindi il vaiolo era una necessità, e le sue papolette gentili tenute come felicissime crisi, doveano esser un desio per gli umani. E qui mi si condoni che per un poco io rifletta alla uniformità di teoria, che anche a' dì nostri s' ode e si legge. Si ponga da una parte quel lievito, dall' altra quella irritazione per la quale si vuole che spontaneo alla fine trai suoi tumulti, balzi fuora un contagio: si mediti di più riguardo alla necessità di questo Prodotto, quante sieno le cause in mezzo alle quali noi siamo costretti di vivere, capaci di destare movimento irritativo; quindi si livellino quelle forze despumanti con le altre dette ora elettive e disvellenti: si trascochino i giuochi delle molecole de' fluidi a quelli che costituir deggiono le integrità de' solidi: si ricordi un tratto la predicata utilità della forza centrifuga per espellere i nuovi prodotti contagiosi; e vedremo come questi due sistemi combinino esattamente tra loro.

II. Ma ritornando sulle prime sentenze de' medici intorno la digestione: di esse comunque varie e corredate alcune da buoni sperimenti, non ha finora veruna di per se bastato a spiegarlo benavventurosamente. E queste malagevolezze ben previdde Ippocrate padre dicendo. *Omnium autem eorum quae circa stomacum peraguntur, rationem reddere impossibile est.* Se pertanto non hanno ancora i fisiologi precisamente stabilito e chiaramente compreso, come detto fenomeno si faccia con naturalezza, potranno poi francamente pronunziare sui prodotti contagiosi delle sue alterazioni? La ipotesi del processo fermentativo come dimostrammo, quantunque in se stessa fosse essenzialmente vera, non varrebbe

perciò a render conto per analogia non solo della generazione della materia contagiosa; ma nemmeno della sua riproduzione. Sarebbe ora a porre sott' occhio il pensiero di quelli che reputano la digestione come un putrido processo; ma questo io ho deliberato di far più innanzi. Nemmeno farò parola dell' opinione del Pitcarnio intorno all'enorme forza triturante del ventricolo; perciocchè niuno ha immaginato finora che da tale meccanismo si formi la monade contagiosa. Nè ha fatto al proposito d' alcuno il pensiero d' Albino e d' Haller sulla macerazione degli alimenti, per dedurne che da essa si strigasse mai spontaneo qualche esiziale atometto di contagio. Per la qual cosa passando queste conietture sotto silenzio, prenderò a esaminare la digestione ne' suoi stati preternaturali e morbosi, onde veder meglio se le conseguenze di cosiffatte alterazioni possono esser mai, come alcuni avvisano un prodotto talmente velenoso, che diventi incontanente il principio d' una popolar contagione. Qui però ci atterremo alle cose più generali, e pochi documenti al mio proposito basteranno: imperocchè chi volesse fermarsi a considerare i morbosi effetti di tutte quelle sostanze, onde l' uomo si nutre, imprenderebbe argomento da non venirne mai a capo. E dato anche per notissimo il magistero della chilificazione, a dirittamente giudicare de' suoi guasti, converrebbe conoscere ancora a chiaro giorno le sostanze chilificabili. Si sono oggimai ritrovati ventisei diversi ingredienti nelle piante, e quattordici nelle sostanze animali; e nondimeno esistono migliaia di tali sostanze, che non furono ancora analizzate. Ci vorrebbero i secoli, disse l' abilissimo Thompson, per ultimare questo lavoro. Oltredichè troppo è vera la avvertenza del Fanzago che, *eorum effectus saepe ab aetate pendent, a sexu, a temperatione corporum, a coelo, a vitae genere, a consuetudine, ab ea quam individuorum idyosincrasiam appellant, unde tam multae varietates existunt, ut accurate circumscribi verbis nequeant.*

III. Laonde seguitando i dommi generali di patologia, dirò che gli alimenti nocciono per la loro quantità eccedente o parca oltremodo, come per la loro disgradevole qualità. Considerano i medici per due guise la nocevolezza prodotta dallo smodato uso di copiose vivande, vale a dire l' imbarazzo locale e la lordura del tubo digestivo, donde le nausee le cefalalgie le dispnee le vertigini e talora l' apoplessia; e il trapasso di sovverchia sostanza alimentare chilificata da esso tubo nella massa del sangue, donde il sistema vegetante aumenti la macchina oltre misura, ovvero come più spesso avviene, non potendo i processi digestivi a tempo perfezionarsi, cedendo quindi ai vasi assorbenti succhi non bene purificati e gentili, forte dannaggio la macchina ne risenta, e anzichè vegetare più presto dimagrasi e fassi, come dicono le scuole, cachochimica, a sonnolenze stupidità profluvi di ventre febbri gastriche, ed altri guai dispostissima. Ma se vogliamo indagare dove giunger possino gli effetti delle alterazioni morbose del tubo digestivo, facciamoci dalle Autemesie le più ribelli. Nel vero, continuando a dilungo la inversione del movimento dello stomaco, non solamente i linfatici che aprono le boccucce in esso; ma quelli eziandio della cute e delle intestina, si muovono, se il crediamo al Darwin, a ritroso: anche il duodeno per associazione s' inverte, e versa nel ventricolo la bile e 'l succo pancreatico, e il medesimo avviene eziandio nelle glandole biliari, e nei loro dutti esecretori, e probabilmente ancora nella secrezione pancreatica, onde la bile di coteste glandole è rigurgitata ne' vasi sanguigni, come lo dimostrano il color giallo della cute,

e delle urine. Un uomo, racconta il Darwin, mangiò inavvertentemente non poca carne putrefatta, e vi soprabbebbe un boccale di birra e fece quindi forse 15 miglia a cavallo. Fu colto da vomito, e poco dopo da diarrea: egli evacuò almeno sei boccali di fluido. Primieramente sospetta il Darwin, che furono emesse per vomito le materie del ventricolo, poi quelle del duodeno della cistifellea del pancreas, in seguito quelle del rimanente degl' intestini; ed il chilo contenuto nei lattei e nel condotto toracico fu rigurgitato negl' intestini dal moto inverso degli stessi vasi. Finalmente sembra essere stato riassorbito il muco depositato nella cellulare, e nella superficie di tutte le altre membrane; il quale, insieme col fluido assorbito dall' aria, trasportato lungo i rispettivi rami linfatici dall' accresciuta energia del loro moto, passò nei linfatici viscerali e lattei, dal cui moto inverso fu rigurgitato nelle intestina. E sono pur troppo vere coteste contrazioni fibrose dal di fuori all' imo del nostro organismo. Frattanto ci giovi qui il riflettere, come molti vadano a tutti cotesti scombugli o del solo canale digestivo, od anche degli altri organi seguitanti i suoi moti morbosi, quasi giornalmente sottoposti in alcune croniche cardialgie ed in altre incomodità che nello stomaco si fissano, come sintomi di consenso di altri centri morbosi. Nulladimeno ad onta delle iterate scosse e della mescolanza quasi continova d' umori fra di loro contrari, non si forma verun composto chimico, che sia paragonabile nella natura, e negli effetti alla materia del contagio. V' ha molte femmine che allorchè sono infantate, vomitano fortemente e frequentissimamente. Le materie sono talora di tal fatta, che tingono in rosso i colori vegetabili azzurrognoli. Continovi andirivieni fanno nel loro corpo le molecole organiche, da ignota forza chiamate alla stanza del nuovo nascimento. Nè valgono quegli urti quei scuotimenti a farle entrare in micidiale processo fisico-chimico mentre sono per via; e invece d' alcun minimo di contagio ad onta de' giornalieri distacchi o disassimilazione e nuove assimilazioni delle particelle, ne balza fuori la prole organizzata. Che anzi, sia provvidenza di natura o altro animale fenomeno che poco intendiamo, in varie storie di epidemie contagiose si legge, che quantunque esse si esponessero come gli altri ai contatti, non contrassero la contagione, forse perchè quella certa energia ne' processi della organica vegetazione tanto necessaria alla opportunità, non è più sparsa egualmente per la macchina della pregnante; ma sibbene riconcentrata in un luogo dove la natura troppo è vigile ed operosa per impedire che alcuna potenza nocevole colà entro s' insinui. Oltredicchè qual migliore occasione di generarsi un prodotto spontaneo contagioso nelle prime vie, e quindi portarsi nelle seconde e contaminare di contagiosa malattia tutta la macchina, non avrebbe in coloro, che soffrono la passione iliaca? In questi miseri tutto come è noto, s' inverte per associazione il canale intestinale. Tutti i fluidi soprammentovati ed ogni altra intestinale lordura esce per la bocca: che la valvola del colon non è più atta ad opporsi al rigurgito delle materie, o per sua paralisi, o per suo stesso moto retrogrado. Eppure il Darwin che la vide e la trattò in quattro persone, non apparve mai atta a segregare umori di un genio appiccatticcio, sotto quelle fortissime irritazioni, da materie eterogenee, e come dicono ora inassimiliabili generate. Recherò qui le storie del Darwin « Ho avuta « occasione (dice il profondo zoono- « mista) di vedere quattro ammalati « di passione iliaca, la cui materia vo- « mitata aveva l' odore e l' apparenza « escrementizia. Due di questi erano

« già sì esausti quand' ebbi a vederli, « che non si sarebbe più potuto trar « loro sangue: e siccome erano ces- « sati i dolori, continuando al tempo « stesso il vomito d' ogni cosa che « avessero presa; sospettai che gl' in- « testini fossero già passati in can- « grena, tanto più che erano donne « avvanzate in età, e che la cangre- « na nelle persone avvanzate in età « e deboli, si forma colla precedenza « di minor dolore che in altri: amen- « due morirono. I due altri, amendue « di fresca età avevano tuttavia il do- « lore, e si trovavano in forza suf- « ficiente da sopportare ulteriori emis- « sioni di sangue: nè l' uno nè l' altro « aveva alcuna apparenza d' ernia: « guarirono con ripetuti salassi, ed u- « no scropolo di calomelano all' uno, « e mezza dramma all' altro in pillo- « le picciolissime; ed erano prima « stati trattati inutilmente, col solito « metodo di clisteri e purganti uniti « agli oppiati. » Ora se nelle due prime non valsero le forti concussioni, e nè tampoco il guasto cangrenoso a generare verun contagio, quali altri saranno que' fortuiti concorsi di straordinarie circostanze che pervertano sì le chimico-vitali combinazioni dell' organico automatismo, che diano per prodotto una potenza morbosa, atta a ridestare in altrui l' identica forma di malattia? Io per me nol saprei daddovero. E nemmeno sel sanno credo io que' medesimi autori, che cotesta sottile e vaga opinione ritornarono di fresco alla luce. A più alto acume non risale nè con decoro maggiore l' intelligenza nostra, di quello ove i metafisici la induzione locarono: ma non v' ha insieme altra cima, donde con tanta facilità e vituperio rovinino coloro a' quali colassù il capo non regga. Ivi forse stanno i veri i più ascosi; ma a chi non è atto a sorprenderli con rapidità, e soffermarli, sta meglio tenersi in basso e la propria umana insufficienza conoscere.

IV. Considero inoltre, che anche appoggiati ai chimici sperimenti fatti intorno ai gassosi prodotti della intima nutrizione, non trovano i contrari in che senza dubbietà di fallo riporre l' idea sulle preternaturali combinazioni di essi, talchè la conseguenza ne sia quindi un contagio. Mentrechè nello stomaco e nelle intestina si compie la digestione delle sostanze alimentari, si assorbono e si sprigionano da quelle vari gas. Si legge nella fisiologia del Richerand, come il signor Jurin di Ginevra, avendo aperto il tubo alimentare di un maniaco morto da poche ore, e raccolti i gas che ne scappavano, osservò che la proporzione di ossigene e di acido carbonico andava diminuendo dallo stomaco verso i grossi intestini, e che all'incontro trovavasi crescente quella dell' azoto: che negl' intestini grossi medesimi trovasi più copia d' idrogeno che nei tenui; e che lo stomaco contiene anch' egli di quest' ultimo gas una copia maggiore dei tenui medesimi. Pare adunque che l' idrogeno, e l' azoto prevalgano. Ma chi si acqueterà al Marabelli, che il contagio sia una combinazione del nitrogeno coll' idrogeno in determinata proporzione; quando una folla di sperimentatori al pari di lui accurati la discorrono diversamente? Si dice ancora che l' alterazione che le materie provano ne' grossi intestini è quasi sempre accompagnata dallo svolgimento di prodotti gassosi, ne' quali predomina l' idrogeno solforato. Quest' aria deleteria secondo le prove del Caussier, iniettata sotto la pelle d'alcuni animali, agì come veleno non come contagio. Si aggiunge che nelle indigestioni si strigano quasi sempre molti gas, sotto l' aspetto d' idrogeni solforati carbonati, e anche fosforati: ma non è ancora conosciuta la natura chimica della materia del contagio, per dedurne in analogia, che veruna delle dette gassose combinazioni, comunque concentrata possa emularla: e

ne è una prova la sentenza del Van-Mons, il quale volendo pur gratificare ai lavori de' chimici disse, che la sostanza del contagio resultasse dalla combinazione d'un gas idrogeno carbonato; ma dovette aggiungere dipoi, che questo tenga in dissoluzione alcuni fluidi animali d'indole per anco ignota. Finalmente troppo più spessi, sarebbero i contagi se si formassero tra cotesti processi chimici àvvisati, nè da soli corpi organici vivente trarrebbero l' ultronea loro genitura. Ma a conchiudere in onta a così meschini immaginamenti rispetto allo spontaneo nascere di un contagio sulle leggi chimiche stabilito, mi giovi di ridurre qui in memoria quanto dissi innanzi cioè, che nemmeno il fenomeno naturalissimo dell' assimilazione degli alimenti valgono esse a spiegare: quindi si rilevi di che grande autorità saranno elleno, non solo per render conto de' disordini di essa, ma per dedurre eziandio la possibilità d' un effetto alle cagioni del quale, o non ebbero parte, o se ne ignora il come, se l' ebbero.

V. Ma l' irritazione nello stomaco dalla disadatta quantità de' cibi farassi allora più nociva, quando la macchina è già malata. E se già per una infezione esistente preparate sono quelle diminuite forze d' aggregazione tra i semplici componenti l' automatismo degli organi, per le quali non poche molecole trovinsi fuori del loro posto, ed in pericolo di urtarsi e stringersi ad altre, donde ne resulti un nuovo composto nocivo, quando a queste morbose disposizioni s' aggiunga un nuovo pabolo irritativo, e chi saprà contrastare che il mentovato composto non arrivi a tale malignità, sino a formare la monade contagiosa? Eppure l' osservazione giornaliera prova il contrario. Ne' grandi ospedali si veggono molti infermi affetti da ulceri di grande estensione, i quali infermi se arrivano a sottrarsi alla vigilanza degli infermieri e se di celato si gonfiano di alimenti, incontanente il ventricolo si trasforma in un centro di flussione, verso cui i movimenti tonici e i succhi e gli umori si dirigono. Questa irritazione soperchiante in tal caso quella delle superficie ulcerate, fa che cessi il marciume: le papolette carnose si abbassano, la macchina infievolisce, la respirazione si fa con anelito e duole e punge il torace ad uno de' lati, il qual dolore nel polmone per simpatia è risentito: e quest' organo si fa sede d' una congestione infiammatoria e purulenta, la quale imbrattando la trachea fa che lo spiro n' esca con affanno e gorgoglio: note fatali di una morte prossima, che per lo più avviene per soffocamento. Ecco gli estremi guai a che la novella irritazione, i consensi novelli, i straordinari distacchi e trasporti di organiche melecole, i micidiali ristagni di materie morbose, i traslocamenti delle flogosi possino menare cotesti infelici; senzachè mai, ove loro non fosse venuto al difuori e dentro perciò il covassero, sia balzato fuori dal loro corpo il più esiguo atomento di contagiosa labe. Troppo forse al di là che non era mestieri, andarono le mie annotazioni sugli effetti della eccessiva quantità degli alimenti. Che quando odi le cause di epidemie contagiose, sempre gridano i medici alla fame, piuttosto che al vitto abbondevole: ma io dovetti farlo; perciocchè in questa mia opericciuola non tanto alle osservazioni, quanto alle teorie meditare mi bisogna; affinchè da quelle si possa trarre alcun partito, dispogliandole dell'imbratto di queste, e nude nude alla natura novellamente acconciandole.

VI. Visto come i più forti disordini che gli abusi de' cibi sogliono recare ne' corpi umani, generatori non sieno nè possino esser giammai di escremento contagioso; è da vedere ora all' opposto se dalla scarsezza e dal-

la privazione di essi il medesimo avvenga: e perchè (traggine gli esempi delle diverse assuetudini) gli uomini al nutrimento nocevole per sua qualità non si adattano, senonchè dalla più forte necessità stimolati, riunirò tuttadue coteste cagioni, considerando insieme la natura del dannaggio privato e universale che apportano.

VII. Io non credo e di crederlo mi vergognerei a coloro che parlano d'uomini, che come ghiri vissero lungamente in inedia. O altrimenti temo forte che non abbiali innuzzoliti quella sorda ipocrisia o quel principio di visione, che sempre accompagna i casi mirabili, portati al di là delle naturali avventure. So bene con che sarcasmo il Zannotti richiamò delle sue menzogne il Beccari, e so altresì quanto a buon dritto si querelasse di certi medici troppo lodatori del vitto tenuissimo il cancelliere Bacone. Ove pertanto avvenga che alcun uomo comporti assoluta astinenza, la quale Ippocrate limitò al settimo giorno; questo non fa che ne' mali di fantasia, che è quanto dire in quelli esorbitanti impeti di volizione, che il senso potentissimo della fame rattengano o soffochino, di che il Darwin lo Spurzheim e il Linguiti parlano sapientemente. La vita vuol pur mantenersi ad onta di coteste morbose tolleranze, e deono nascere continovo i distacchi delle parti che entrano nella formazione degli organici tessuti, per tornare ad elaborarsi e compensare il difetto di nutrizione. Donde il marasmo nelle membra di cotesti meschini. Arroge che sempre qualche lesione organica de' visceri abdominali, come pensa il Cabanis, è la cagion prossima di coteste infermità di fantasia. Eppure nè in quelle miserande case dove a centinaia coabitano i meschini, che il beneficio dell' intelletto perderono: nè tra i molti esempi di fame sofferta che Alberto Haller riferisce nella sua grande fisiologia, io trovo fatta menzione di spontaneo svolgimento di contagio per questa causa. E considerata la fame nel suo stretto senso, non è mai genitrice di contagio, e le epidemie semplici popolari non ad essa assolutamente; ma alla perversa qualità dei cibi, di che fanno uso le genti da essa stimolati deonsi attribuire: e in fatto di morbi contagiosi, dee aversi per causa soltanto rimota. Di vero racconta il Villani, che nell' anno 1323 fu in Italia la maggiore vernata e di più nevi che fosse di gran tempo passato: in Puglia fu sì grande secco, che più di otto mesi stette che non piovve: per la qual cosa grandissimo struggimento e carestia di tutti i beni fu in Firenze, e così seguì quasi in tutta Italia, specialmente in Pisa in Lucca in Pistoja grandissima fame e miserabilissimo caro; onde tutti i poveri di loro contado fuggirono per la fame, ed in Firenze si ridussero. Però ad onta di tale compassione non fu alcuna epidemia, nè alcun contagio in quella città, nè nel resto d' Italia; avvegnacchè i viveri comunque scarsi, perciocchè sani verun dannaggio produssero, e quelle genti contente di loro povertà non cercarono nè viveri nè merci di oltremonti, colle quali assai spesse volte ci è la contagione recata. Di che scambiando le cause noi altri medici siamo soliti, il caro dell'annona incolpare. Io non mi fido già troppo in quest' incontro nella assertiva del Darwin, che due grandi e forti sensazioni non possano aver luogo ad un tempo, sicchè ne deduca che lo affamarsi sarebbe anzi un preservativo onde non risentirsi dell'azione del contagio: avvegnacchè non so se la fame non sia altro che una mera sensazione, e se il contagio per sola sensazione venga assorbito, e si spanda e contamini: ma certo è che anche di mezzo alle contagioni, coloro che vivono in sobrietà sono ad essa i meno disposti; perocchè in questi

la vitalità è forse più tenace, e maggiore ha forza di resistere alla introduzione della nocevole potenza straniera. Ondecchè invece di tanti ricantati alessi-farmachi con che sogliono ne' tempi di contagiose calamità sicurarsi i più creduli; io farei voto che a ciascheduno stasse a cuore la temperanza. Ma vogliasi pur accordare l' ultima perniciosa facoltà allo scarso alimento in mezzo a numerosa popolazione, dessa non farebbe altro che predisporre i corpi alla malattia contagiosa, quando il contagio già in quella si occultasse o serpeggiasse: e senza questo non produrrebbe altro che una generale epidemia, non atta giammai a mutarsi in contagione, per le prove che addussi, quando delle epidemie atmosferiche poco innanzi parlava. Rimane ora a vedersi se gli effetti che produce il vitto di sua qualità perniciosa giugnessero mai alla mentovata miseria, e se per natura giugner vi possano.

VIII. Dicemmo adunque che alla pochezza dell' alimento ove sia sano, i corpi si accomodano non solo, ma ne ritraggono alcuni utilità. Franklin non fu mai più lieto più robusto ed in miglior sanità, che nè quindici giorni di suo noviziato presso uno stampatore, nel qual tempo visse solamente di pane e d' acqua: e quell' uomo tutto intelletto, dico il gran Newton, quando scriveva la sua teoria della luce e dei colori, contentavasi d' un po' di biscotto. Ma non è così de' cibi guasti e disadatti alla organica nutrizione. Nel 1699 la penuria de' viveri e l' uso di quelli nocevoli fece in Parigi cotale micidio, che il Paupart tenne quel morbo costituzionale, di poco dissimile alla terribile peste degli ateniesi: e v' ha in Francia, dice il Senac, alcune città, in che i soldati cadono di certi malori, che quasi sanno di pestilenza. Non la natura del luogo in che stanziano; ma la fraude di chi maneggia il loro patrimonio, mutando in veleno gli alimenti, ne è la cagione. Il pravo alimento ne' suoi effetti fu paragonato alla clorosi. *In animalibus malignius pastis, et debilibus pallent spherule sanguinis: inque luteum colorem degenerant*, diceva Hallero. Quindi a coloro che teneano il putrido eminente per contagioso, e consideravano quale un fermento di putredine il processo medesimo della naturale digestione; sarebbe paruto delitto lo scotarsi dalle idee predilette, e altrove ricercare il fomite di un contagio: solamente per quelle esagerate discrasie d' umori, d' onde tanti nuovi germi morbosi facean nascere, quanti erano gli stessi morbi. Poco diverse sono forse oggi le conseguenze che taluni voglion trarre dal detrimento, che soffre l' assimilazione organico-vitale. Innanzi tratto bene sta di riflettere contro i seguaci di Plistonico, che nel fenomeno naturale della digestione, non si sviluppa mai ammoniaca. Oltredichè la vitalità dello stomaco fa retrogradare, o per lo meno arresta la putrefazione delle sostanze che ristagnano in esso. Il cibo il più gradito, ed a un tempo medesimo il più sano per gli ottentotti sono le intestina putride degli animali. I siamesi amano le uova guaste: alcuni svizzeri il latte accagliato fetido e inverminito. Le popolazioni relegate ai confini delle terra abitabile, ove l' uomo appena resiste ai rigori dell' ambiente, cioè i kamtschacadales, vivono di pesci i quali hanno già provato un principio di fermentazione putrida. I serpenti, dice il Richerand, i quali per la grande apertura dell' esofago e delle due mascelle quasi egualmente mobili, ingoiano sovente animali di essi più voluminosi e badano molto a digerirli, ci fanno vedere la parte dell' animale sottoposta all' azione del ventricolo perfettamente sana, e in uno stato di dissoluzione più o meno avanzata; mentrechè quella parte che resta al di fuori presenta i segni d' una pu-

trescenza incipiente: e gli animali che hanno inghiottito sostanze putrefatte, come ha osservato il nostro grande sperimentatore Lazzaro Spallanani, tolgono loro quel carattere di fradiciume. Ma sia pure il disastro che recano le nutrizioni dissacconce alla natura de' corpi una putredine, che gli umori o i solidi contamini. Nel vero il Zimmermann dice, che gli groenlandesi hanno gli umori totalmente putridi; perchè tracannano l' olio di pesce: frattanto io so ch' essi non ebbero vaiolo, finchè loro non venne dalla Danimarca. A tale è giunto in certi cervelli il pregiudizio della probabilità d'un prodotto spontaneo d'indole contagiosa nel putrido fermento degli umori, nelle novelle preternaturali affinità fra le particelle componenti i tessuti organici; che non si è dubitato d' asserire che certamente si formi spontaneo il contagio in coloro che si cibano solo di carmi. Di questa sentenza ci è voluto essere per sua dotta benignità liberale il sig. Latham Mitchill, nè manca chi nella nostra Italia la vada volentieri commentando. La dimenticanza della storia umana e della fisica geografia, a errore così palmare ha trascinato l' erudito straniero. I songusi che abitano le foreste, dice il grandissimo Kant, non mangiano altro che carne, e sono forti, sani e membruti. Il vitto animale è proprio degli abitanti del settentrione; avvegnacchè maggior calore sviluppasi digerendolo, e non v' hanno altri popoli meno sottoposti ai contagi. Per lo contrario gli abitanti dei paesi caldi proferiscono generalmente la dieta vegetabile. I bramini nell'Indie, i popoli delle Canarie e del Brasile vivono di erbe di grani di gomme e di radici: chè viventi sotto ardori forti, la digestione de' vegetabili è accompagnata da minore irritazione e calore. Ora chi non sa che la peste è quasi perpetua in Oriente? Le affezioni contagiose dell' organo cutaneo, sembrano proprie degli abitanti delle contrade meridionali. Sotto i climi vicini all'equatore la superficie del corpo abitualmente a contatto con una atmosfera ardente, si mantiene in continuo eretismo, ed è sempre in uno stato di attività predominante relativamente agli altri sistemi, e sempre al menomo contatto è disposta alla contagiosa malignità. Infine mirando ancora alle epizoozie contagiose, gli animali carnivori, o omnivori sono assai meno ad essa disposti e soggetti, de' frugivori. Ecco quanto valga l'opinione dell' americano scrittore in appoggio a coloro, che con sudate quistioni ci vorrebbero convincere della spontaneità del contagio. Epperò se non il putrido degli antichi, il detrimento almanco che soffre la assimilazione organico-vitale, i succhi pravi assorbiti e cacciati nella massa del sangue, la rallentata integrità per difetto di nutrizione negli organi; recheranno dannaggio e gravissimo; ma non sarà mai una contagione, se si vuol stare alle prove: se poi si vuol giuocare a indovinarla, i nostri parlari si faranno favolosi, e noi non insegneremo che menzogne più dannevoli degli stessi contagi. Quante dissenterie contagiose non attribuivano i medici alle frutta guàste e immature, primacchè il grande Tissot alzasse la voce cancellatrice di cotanta falsità. La dissenteria del campo, dice il Sarcone, non divien comune al resto di un armata che per contagio insinuato, e non già per la putredine delle vie digestive, o del sangue. Alle corte: converrebbe o che nelle prime vie si formasse il contagio, o che si formasse nel sangue. Riguardo al primo supposto, dice il Nacquart *les voies digestives ne sont nullement propres à la transmission des virus spècifiques, et l' experience apprend, que l'action particuliere de ces organs le dècompose* Quanto al secondo, è massima assurdità statuire il fonte di detta produzio-

ne nel sangue, *motus quo cietur ac circumagitur* (scrive il Fanzago) *quique eiusdem positus contactusque variat perpetuo, eum degenerare non sinit.* Al che assentirono Pujati e Valli, e questo comprovano gli sperimenti di Deyeux e Parmentier. Il sangue circolante non può imputridire. Le sostanze animali putride producono aria, come accade nelle cangrene; e quindi se il sangue fosse putrido isvolgendo anch' esso il suo miasma, prima di produrre contagio, produrrebbe la morte.

IX. In quella guisa che rispetto alle influenze delle variazioni dell' aria, scambiarono i medici le epidemie atmosferiche colle contagiose; non altrimenti s' ingannarono quando per la perversa qualità de' viveri le vaste popolazioni ammorbando, credettero questo un effetto dell' indole contagiosa della malattia. Il prestigio della putrefazione nelle vie digestive e negli umori, e l' universalità in alcuni incontri del morbo, fecero reputar contagioso lo scorbuto sino a sospettare, che i baci e gli abbracciari lo comunicassero. In questa buona fede si mantennero Horstio Sennerto Boerhaave Hoffmanno Charleton, ed altri non meno riguardevoli. Di vero egli è endemico talora in Irlanda in Groenlandia a Cronstad, e lo era una volta in Olanda in Frigia nel Brabante nella Pomerania e nella Bassa-Sassonia. Ma si è riconosciuto che da per tutto ove regna questa calamità si debbe a cause potenti e universali, ma non contagiose; imperciocchè nel tempo in che si è presentata maggiormente epidemica, quelli che hanno allo allontanamento di quelle cagioni provveduto (senza evitare i contatti) ne sono iti sempre incontaminati: ondechè a parere del Kramer, a torto si sorprendeva certo medico, come tra le truppe tedesche in Ungheria ove fece lo scorbuto gran strage, veruno degli uffiziali maggiori ne fosse attaccato. Inoltre quando lo scorbuto è epidemico in mare, infetta regolarmente quelli soltanto, che da cause manifeste gli sono assoggettati. Di primo lancio i marinai per la umidità e il cattivo vitto; i domestici sovente incappano nella medesima disavventura; ma comecchè i loro padroni usino lo stesso vasellame, rado si vede che uno di questi sanamente pasciuto, ne ammali. Potrebbonsi riportare, dice concludendo il Lind, molti fatti e ben testimoniati donde senza dubbietà veruna si provasse, che questa malattia derivante da vitto malsano non si comunica nè beendo nelle medesime tazze, nè dormendo nello stesso letto, ne tampoco per i più intimi congiungimenti. Ma gli è inutile moltiplicare le prove di cosa sì frequentemente sperimentata. Questo esempio riferito da Lind potrà bastare. Un prigioniere francese fu attaccato di scorbuto sul vascello del re, il Salysbury. E la putrefazione delle sue gengive era arrivata a sì alto grado, che era una miseria a vederla. E' tramandava un insopportabile fetore da quella sua bocca, tutta poco meno che fradicia. Nondimeno quantunque beesse nello stesso bicchiere e mangiasse nel medesimo piatto, che cinque de' suoi compagni, per la scorsa di quindici giorni; non v' ebbe uno tra questi che contraesse la schifosa malattia, e approdarono sanissimi. Da tutto questo si può credere con la autorità e le ragioni del sig. Lind, che grandemente ingannati si sieno gli autori, i quali hanno voluto stimare, che questa odiosa calamità disseminata si fosse per contagio sopra tutta la terra, da que' paesi settentrionali, donde ha tratta l' origin sua. L' averla veduta alcuna volta contagiosa, è derivato dal suo facile connubio, colla sifilide. Ma appunto questo facile connubio smentisce, per il quarto carattere Rubiniano, in lei la la natura contagiosa. Le ragioni dette intorno alla indole dello scorbuto, apparire si ponno a buon diritto ad ogni

altra endemica o epidemica malattia, che tragga l' origin sua da vitto malsano, e massime a certe impetigini. Non sono però giuste per ogni verso, sia loco al vero, le querele che si muovono contro a cotesti errori; avvegnacchè in parte più sensibili appariranno a chiunque consideri, come sia altronde facilissima cosa a venire, che durante una semplice epidemia non contagiosa da pravo popolar nutrimento generata; la necessità d' introdurre viveri e merci straniere operi in guisa, che con le dette merci alcun contagio trasportandosi, le malattie che prima non l'aveano, assumono il genio della contagione. E a questa avventura ripensando, agevole è intendere donde derivino in simili disastrose circostanze le varietà de' medici pensamenti, e le consultive fazioni. Non cessa però mai d' esser vero anzi verissimo, che gli effetti del nocevole alimento non divennero ne' popoli contagio, sinchè questo non vi fu per checchessia modo immischiato.

X. Del che si ha chiarissimo esempio, quando si riducano in memoria quelle storie di epidemie contagiose, delle quali i medici, la segala cornuta incolparono. Il grano impuro e lordo di zizzania, e di più maculato di rubigine, fu imputato di molto grave dannaggio da Hoffman da Muller e da altri assai, a quelle genti che se ne cibassero. Che tali cibi non debbano recare altro che nocumento, il convegno; ma come non so ammettere che producono costantemente morbo epidemico: assolutamente nego del pari, che arrivino a produrlo contagioso. Nel 1717 fu nell' Holstein un morbo epidemico convulsivo. Si volle da molti attribuire il male al frumento impuro rubiginoso, e pieno di segala cornuta: ma il dotto Waldschmied vigorosamente si oppose a tal sentenza, dimostrando come altre volte se ne era fatto uso, senza danno. *Multos autem* (notò egli) *qui talem in magna copia assumpserunt non aegrotasse: quemadmodum hodie adhuc talis panis, sine omni noxa a rusticorum plerisque usurpatur: praesertim, cum certa mihi constet experientia, collecta ante plures annos in annonae charitate a pauperibus secalis recrementa, multis granis degeneribus referta, in panes coacta et comesta, nihil, mali post esum reliquisse.* Wedel e Wolf lo stesso pensarono della malattia convulsiva maligna comune alla Sassonia e alla Lussazia. Passerommi, che in certi luoghi di Terra di lavoro si mangia dal volgo un pane apparecchiato con segala impurissima, in che abbondevoli sono veccia e zizzania: che nel territorio della Carniola non solo cotesta segala, che ivi è comune si mangia; ma fassene commercio. Tacerò eziandio l' avvertenza di Michele Sarcone, che in molti luoghi del Regno di Napoli, soprattutto ne' montuosi, il grano è d' ordinario impurissimo di veccia di loglio, e la rubigine è frequentissimo vizio cui soggiace in Napoli il frumento; ma non perciò, usandone, nasce da tal principio male alcuno epidemico, e d'indole contagiosa. Come ancora non vo' far caso che il Sarcone altro non osservasse in coloro che a lungo se ne pascono, fuorchè una gravezza di capo degenerata talora in cefalalgia, stanchezza, e facile diarrea; volendo io che detta segala rubiginosa noccia e gravissimamente. Ma di grazia si mediti sulle descrizioni delle malattie epidemiche prodotte dal veleno segala cornuta, date dal Lang Zwinger Lemery Zimmermann, e si conoscerà di leggeri che verun carattere, che alle malattie da contagio compete, fu loro proprio. Bergen e Muller danno la storia di un morbo epidemico spasmodico, e ne accagionano la segala corrotta; ma il morbo non era contagioso. Leggo ancora in Sarcone che l'uso di detta segala destò fra il popolo francese, corrente l' anno 1710, un' infezione cangrenosa, che occupava

prima le parti disotto, e si spandeva poscia per tutto il corpo; ma so altresì, che le gangrene esistono ne'viventi ed esistono per lungo tempo, senza contagio. Qualunque pertanto sia il pervertimento, che cotesto od altro impuro vitto induca nella integrità de' solidi nella crasi de' fluidi: la conseguenza non sarà mai spontaneo sviluppo di materia contagiosa. E quando i mali prodotti per questa causa, il carattere manifestino di contagione, assolutamente il desunsero dall' introdotto contagio. Il gravissimo Michele Sarcone schietto osservatore, e ansioso indagatore del vero, parlando delle cause della contagione epidemica di Napoli, ond' egli si è fatto immortale, a coloro che ne accusavano la fame sofferta il pravo vitto, il frumento guasto e imputridito, rispose, che più potente cagione destò ne' corpi la venenosa materia del morbo. Più verisimilmente al contagio portato dalle torme di quelli accattoni che tapinando qua e là dalla miseria sospinti, infine entro alla città si ridussero, doversi attribuire quanto del pessimo alimento si dubitava. Quindi è, dic' egli, che sendo sempre pericoloso il commercio con siffatta razza di ospiti sucidissimi, fra tutte le cagioni che possono assegnarsi alla sofferta epidemia, quella che soggiace a minori eccezioni sembra che sia riposta nell' improvvido commercio tenuto con essi. Nel vero l' età della malattia correva a paro coll' epoca dell'entrata di que' miserabili cenciosi, ed essa s' intromise tra i napolitani, con passo eguale e corrispondente alle copiose processioni di quelle turbe infelici. Le quali dovunque passarono e fecero dimora funesti segni e dolorose ricordanze del loro pellegrinaggio lasciarono. Capoa, Aversa, Foggia, Lucera ebbero morbo epidemico, da che dettero loro ricetto, e per contrario molte città che ricusaronli si mantennero sane, non ostante il caro dell' annona che comportavano. E questo è massimamente decisivo che in Napoli si continovò a nutrirsi del medesimo impuro frumento, ancora quando 'l furore dell' epidemia era cessato. S' ingannò adunque Gerbezio (e con lui s' inganneranno altri in perpetuo, ove non crollino dal capo il prestigio della produzione spontanea del contagio) quando, piuttostochè ai miserabili, attribuì al pravo vitto l'epidemia petecchiale dei dintorni di Laubach. Nella storia epidemica d' Ungheria s' ha altro fatto provante, come il morbo contagioso che si spandè tra le truppe, e che indi comunicossi agli abitanti di Presburgo, fu l' effetto dell' entrata di pochi cenciosi che vi recano la petecchia. Farebbe sazievole e tralunghissima memoria, chi volesse ricontare i nomi e le concordi sentenze rispetto a ciò, di tutti i riguardevoli medici, che hanno dato a stampa le storie i cenni i saggi intorno al morbo petecchiale, non ha guari in Italia sofferto; comecchè alle varie accuse, la povertà le passioni le guerre, ed ogni altro più fiero disastro non mancassero. Oltre adunque al predisporre i corpi viemmaggiormente alla contagiosa infezione, quando serpeggi il contagio: oltre al produrre semplice epidemia: nulla più io stimo doversi concedere a tutte le sin qui nominate cagioni. *Causa remota morbi* (avvertì Boerhaave) *dicetur illa quae corpus ita mutet, ut aptum sit suscipere morbum, si adhuc alia accesserit. Non est ergo integra unquam nec sufficiens illi morbi producendo.* E questo capitolo chiuderò con alcune gravissime idee di Emmanuelle Kant, intorno al contaggio della peste « La « peste è propria dell' Oriente, e di- « strugge gli abitanti di Costantinopo- « li ove prorompe prima, e sovente, « andando sino alla Siria all' Arabia « e all'Egitto superiore. Essa non com- « parisce in alcun luogo, che per mez- « zo d' infezione. Midener crede che

« possa comparire da se, per motivo
« della cattiva pulizia e d' una ma-
« niera insalubre di vivere. Tali cir-
« costanze potranno rendere il corpo
« più capace di raccogliere la mate-
« ria specifica del contagio (*miasma*
« *specificum contagiosum*) la di cui
« natura ci è ancora ignota; ma non
« mai cagioneranno uno sviluppo spon-
« taneo della materia, altrimenti ac-
« caderebbe lo stesso in altri paesi
« ove hanno luogo quelle stesse cir-
« costanze. »

CAPITOLO SECONDO

Delle passioni dell' animo pubbliche o private, e se fra i pervertimenti organici ch' elle destano ne' corpi umani, generare si possano malattie d'indole contagiosa.

Ora d' assai lieve mestieri sembrerà forse il riflettere, come il perturbamento dell' animo non è il caso a produrre ne' corpi contagio; quando rado è che verun narratore di epidemia contagiosa pronunzi, che dessa tenesse l' origin sua primitiva da private o pubbliche mestizie e spaventi: questo bensì che fu spesso solamente in proposito di notare, che i rancori e le calamità allargarono talvolta, tal altra aggravarono la contagione; come atte a promuovere ne' corpi umani quella disposizione che è indispensabile onde infettarsene. Certamente che non dovevano i medici in altro modo pensare, se avessero avuto più quieto lo spirito, nè dalla solerte ricerca dilungati si fossero. Non avrebbe allora detto il Plenciz. *Ego ipse a terrore et forti imaginatione variolas, aut alium affectum contagiosum exortum fuisse saepe observavi*. Ma oltrechè meditate non poche storie di pestilenze, si trova realmente che l' assoluta cagione, ne è stata data alle comuni costernazioni; talchè in somma ne sia venuto, come effetto primitivo, certo veleno specifico contagioso, cui tutto il tumulto delle malattie conseguenti si attribuiva: egli basterebbe il rimembrare che il contagio è reputato anche oggigiorno, come un prodotto della macchina umana vivente ridotta ad un particolare stato preternaturale, per accordarmi non frustranea, ma necessaria, la trattazione di questo capitolo eziandio. Dessi adunque cercare, se la teoria anche in questi casi sussista e se del pari sussister possano gli esempi, a prò di essa narrati.

I. Potiam credere, che quando le azioni o i pensieri volontari, che hanno fine in qualcuna delle estremità del sensorio, tendano con insolito movimento ad acquistare oggetto piacevole, o a ributtare il doloroso, costituiscono allora una passione nell' animo. La quale se sarà stata causata da sensazione dilettevole o disaggradevole, spingerà quell' insolito movimento un poco più innanzi, sicchè conspiri a mantenere il possesso delle cose piacenti, e a rimuovere il pericolo della soppravvegnenza delle nocevoli. Ondecchè, procurarsi felicità futura o evitare futura infelicità, fu detto distinguere l' uomo dal bruto, il quale non arde che del piacer presente, e solo del mal presente s' angoscia. Io però son d' avviso, che gli esseri viventi animati, tutti preveggano nel futuro per quanto è vasta l' estensione delle loro idee, la quale è proporzionata alla naturale sfera che ha ciascun animale delle proprie necessità di conservazione. Ma sì per la maggior perfezione degli organi, per

la delicatezza dei sensi, e sippure a cagione della educazione; grandissima sovra ogni altro che viva è la quantità delle apprensioni intellettuali che ha l' uomo, e immensurabile ne è la capacità: conciossiachè niuno animale vi sia, il quale possa alla mente rappresentarsi tante immagini tanti desideri tante avversità, com' egli; e niuno parimente, quanto egli, è al mondo con tanta forza frequenza e varietà passionato. Vediamo pertanto come vasto e indeterminato è l' impero delle passioni umane: e guai agli uomini, e guai ai più civilizzati, se potesse la veemenza d' un affetto conturbare le membra di modo, che dovessero per malattia sviluppare il germe d' un epidemico contagio. Gioverebbe alle genti il rinunziare alle passioni, e questo offizio, scioccamente insinuato all' uomo da chi meno il conobbe, ci porterebbe fuori della vita, o almeno della vita umana: perciocchè il rinunziare alle passioni, è lo stesso che il togliere in noi il movimento volitivo del principio animale, e fuori di noi ogni sperienza e significazion di bene, insomma ogni obbietto di volontà.

II. I caratteri del temperamento, vanno sempre d' accordo coi caratteri delle commozioni dell' anima. Ora ne' vari temperamenti qualunque spontanea secrezione o rinnovellamento di parti, onde si riparano le continove perdite della vita, è accomodata allo stato peculiare di essi. E le passioni, come dicemmo, seguitano questa identità. Presupposto adunque, che la veemenza d' una passione possa arrivare e staccare da' nostri organi qualche mucchio di particelle, che per straordinario accesso tra loro formassero un veleno contagioso, questo veleno non sarebbe egli vario, non solo a seconda dell' organo donde è venuto; ma ancora della passione che lo ha promosso? Sia il caso di quattro individui, a' quali arrivi veemente tribolazione. Sieno dessi di vario temperamento; sanguigno (poniamo) linfatico, nervoso e bilioso. In costoro gli è certo, varie saranno le agitazioni. E dato anche che queste giungessero alla potenza di segregare un veleno contagioso, avrebbe il medesimo quattro diverse qualità, come da quattro corpi diversamente ordinati scaturite; quantunque la causa sia stata una sola. Ma presupposta varietà nelle cause, varietà ne' temperamenti, varietà nelle passioni, e considerato che di queste, da che mondo è mondo niuna è stata insino all' allegrezza, che non sia giunta al grado massimo di potenza nociva, noi avremmo i libri medici e le storie zeppe dei contagi dell' odio, dell' iracondia della paura della gelosia, e va dicendo. E questo perchè, vari essendo gli affetti a seconda della varia proporzione degli elementi nell' organica assimilazione de' singoli individui, parimenti identica non potrebb' essere la proporzione de' principii de' contagi che da vari corpi emanano: la quale diversità di principii dovrebbe dare anche diversità di contagio. Non altrimenti si dee pensare di que' perturbamenti di animo, che il Kant ha diviso dai connaturali, e tiene per conseguenze d' educazione e di vita civile. Que' molti filosofi che hanno indagato nella società, dove più le passioni umane, e annidino, e con più forza si sviluppino; non hanno temuto di mentire, dichiarando che cotal pestifero covacciolo sieno le Corti. Eppure coloro che le abitano non hanno mai, comunque invidi ambiziosi inquietissimi sempre, per queste cagioni veduto tra essi contagio: che anzi a nostro peggio in mille congiunture, mentre il miserabile volgo ne ammorbava, eglino chiusi ne' loro palagi e nelle loro passioni, ne sono iti di frequente senza macchia. Giudico anche il medesimo quanto ad alcuni affetti che non si sviluppano nell' uomo se non a determinato tempo, nel quale av-

venga insieme lo svolgimento di qualche organica parte. Anche le età adunque, come quelle che molte passioni perdono altre ne acquistano, influirebbero sulla varietà dei prodotti morbosi di queste passioni medesime. Perlocchè a un prodotto contagioso conseguenza di forte passione in un adulto, non potrebbe avere predisposizione l' età puerile o la vecchiezza: le quali cose quanto sien lungi dall' osservazione e dal fatto, rispetto a' contagi, ciascheduno il conosce. Voglio anche notare, che siccome in uno elemento ancorchè fuor del suo natural luogo sia posto, insieme con la sua natura si conserva la sua natural potenza e la inclinazione al suo proprio termine, con la quale può ancora a qualche tempo alla propria stanza ritornare; così ancora nell' uomo, poichè dalla diritta strada è uscito, pensano che resti una natural potenza di ritrovare il perduto cammino, e 'l suo proprio termine. E questo è non già disappassionarsi; ma mutare nel buono affetto, quello che è realmente, o vien reputato malvagio. La quale operazione tanto costa all' uomo, che per menarla ad effetto, conviene ch' egli si crei quasi una terza passione, che sia più forte, e più vigorosa delle due, colla quale l' una rimuovere, e l' altra accettare. Nè si può concepire perturbamento di animo umano più rivoltuoso di questo. Ora chi non vede, che questo stato di guerra tumultuosissima per vincere le passioni, è una passione egli stesso la più veemente e turbatrice, che ideare e provare si possa? Dovrebbe pertanto la pubblica polizia, se avesse mai avuto esempi, che siffatti conati preternaturali di volizione avessero generato contagio, o se dasse orecchio a chi fantastica, che possino generarlo, vietare questo gran fondamento di morale: donde ne potrebbe venire adagio adagio un pubblico danno, o formare un lazzeretto per chiunque si mostrasse invogliato di combattere vigorosamente le prave inclizioni de' sensi. Avvegnachè tanto le passioni buone che le ree, ove i confini eccedano nella natural proporzione de' movimenti sensori, sono nocevoli a' corpi.

III. Io non saprei decidere se sia l' anima che la prima determi gli affetti, o se dessa sia per lo più vinta dalla legge delle membra. Al Gaubio parve, che in prima nascessero dal principio pensante, *quae quidem medice considerata docent in animi motibus impetuosas dari agitationes, quae in principio cogitante hujusque adeo officina primum natae, inde in reliquum corpus protrusae, exque hac vicissim eo, unde venere revolutae, cellerimo itu redituque tam vehementer augescunt; ut quidquid est virum facultatumque in toto homine conturbare, atque hinc universae aeconomiae humanae fundamenta concutere queant.* Nè facile mi riuscirebbe affermare col Cabanis, che tengano sempre l' origin loro da un disordine delle tre maniere di sensibilità, che egli negli organi dei sensi, nei visceri delle cavità del petto e dell' abdome, e nell' organo cerebrale congettura. Ma sapientissimo sovra ogni altro il concetto d'Ippocrate. *Videtur mihi corporis principium nullum esse, sed omnia simul principium et omnia finis; circuli etenim principium nullum est.* Un instituto di conservazione, che è parte dì quello sparso per tutto il mondo della natura, agita la macchina umana, e da esso come ogni altra vitale azione e reazione, anche gli affetti derivano. Haller riportò ai nervi gli opposti effetti prodotti dalle diverse e contrarie passioni. Egli ha così determinato dopo le operazioni fatte sopra molti nervi che sono impiegati ad allacciare buona porzione delle arterie, come la carotide interna, la temporale, la gran meningea, la vertebrale, la succlavia, la celiaca, la messente-

rica, ed altre assai, le quali egli ravvisò di molto partecipi dell'andamento delle passioni. Al che è da aggiungere la simpatia e i consensi de'centri della vita organica con quello della vita animale, voglio dire de'gangli che i moti turbolenti portano al cuore, al sistema sanguifero, allo stomaco, ai plessi abdominali. E per mezzo di questi centri vitali più o meno alterati, le alterazioni si comunicano a quelli organi o sistemi più a loro consenzienti o contigui, o per proprio stato morboso più suscettibili di nuova patologica condizione. Ma generate che sono, in che modo moveranno la detta macchina? Non credo importante ch'io proponga pensiero del modo d'agire delle passioni sulla fibra organica. Imperocchè non vorannosi certo tenere tra gli irritanti. E se nè la debolezza, nè il vigore costituiscono l'essenza d'una malattia contagiosa, ma bensì un particolare stato irritativo, e se tra essenza di malattia contagiosa e natura di contagio dee essere analogia; gli affetti quantunque forti, non essendo irritanti, nemmeno sapranno destare negli organi quella irritazione specifica, in che si ripone la quiddità del morbo e l'indole della sua causa.

IV. Veggasi piuttosto de'loro effetti; o meglio, si consideri se possino valere le loro turbolenze irritazioni debilitamenti o incitamenti che dire si vogliano, a creare dentro di noi un germe spontaneo di malattia contagiosa. A questo oggetto è agevole antivedere, che tranne la paura la mestizia, o al più l'ira, tutte le altre passioni mal si confanno. E queste per verità sono state le più frequentemente incolpate dai medici, della sopradetta potenza: imperocchè le contagioni si sono spesso osservate venir in seguito di guerre e di fame pubblica, le quali calamità non recano altra perturbazione d'animo, che le iracondie i terrori e le dolenti mestizie. Che l'impulso volitivo desti talora le più rivoltuose conturbazioni nelle nobili potenze della macchina dell'uomo, e che anche per esso nell'assimilazione de' principii componenti il sangue o i differenti tessuti, avvengano straordinari accessi e remozioni di organiche particelle, nelle quali prevalga qualche elemento contrario alla conservazione della vita, comecchè sia congettura, voglio nondimeno che possa stare. Come poniam caso, l'iracondia con impeto efferrato agita i nervi, i muscoli, i sangui, e la bile: quindi i furori, le infiammazioni, le febbri ardenti, le enormi turbolenze de' visceri della prima digestione, i divertimenti di tutti i fluidi, e se il crediamo al Gaubio e al Fanzago, la formazione di qualche po' di di veleno. Però non reggerebbe l'induzione, se si volesse azzardare che quel veleno, più e più stretto nella sua natura, potesse divenire contagio. Notammo in sugli essordi di questo capitolo, che ne verrebbe da questa ideata possibilità. Talmentechè il Fanzago del suo supposto veleno si contenta di dire, *dolores colicos acerrimos excitat*. E per verità chi ha scritto degli effetti delle passioni e ne ha notati tutti i fenomeni, tra i quali ritengo che Zimmermann vada per la maggiore, non ha tra i molti casi ch' ei narra, nissuno che dir si debba di contagio spontaneo, da questa causa procreato. Questo bensì, ch' ei parla d'emorragie, di spasmi orribili, di palpitamenti di cuore, di asma, di fisconie, di itterizie, di mutismi, di manie, di epilessie, paralisie, apoplessie, sino alle crepature de' crani e de' cuori, e di cento altre lacrimevoli conseguenze, che il narrarle tutte sarebbe una pena. Vedilo specialmente là nel capitolo undecimo del quarto libro, dove narra di aver curato a Berna certa femmina, che per forte paura ammalò. Malagevole a me sarebbe immaginare uno stato di organici commovimenti morbo-

si, o vogliam dirli irritamenti, e più intenso e più variabile e più lungo. Nulladimeno in cinquanta giorni che la mentovata donna il soffrì, i suoi umori e i suoi organici tessuti non poterono far prevalere veruno elemento di contagione. Nè la nostalgia negli svizzeri, passione miserissima, ha mai infettato quelle armate tra le quali essi, al dire di Barrere e di Avenbruker e di Huscham, macerati dalla loro tristezza, ammorbano e muoiono a centinaia.

V. Egli è stato delle volte, e pare una gran cosa a' fautori del contagio spontaneo, che anche lungi da ogni contatto e da ogni sospetto di quello, amici o parenti o chi altro, udendo che taluno patisse il contagio o ne fosse morto; caduti in forte mestizia o paura, contraessero la medesima malattia. Per lo più questi fatti furono osservati o meglio narrati in tempo di endemica contagione, nel qual tempo è ben difficile tracciare tutte le cause di mediata infezione. Imperocchè i contagi si possono appiattare e rimanere aderenti ad alcuni corpi, anche i meno sospetti ed essere trasportati da un luogo all' altro e rimanere in attività. Così si debbono spiegare i molti esempi, che di tali congiunture riporta il Diemerbroeckio. Mi ricorderò, dice il Brera, ognora il caso terribile di una vezzosa donzella, la quale ricevuta avendo una lettera da un fratello convalescente di vaiolo superato in un lontano collegio, senza riguardo l' aprì e la lesse, ed acquistò così l' infezione vaiolosa con tale violenza, che ne rimase la vittima. Il simile è da credere che avvenisse di quel Pievano che, secondo narra Zimmermann, vestì certi abiti che erano stati lavati nella città prossima, in cui serpeggiava la dissenteria contagiosa, e ne ammalò. Benchè intorno a questi casi, se non si vogliano sempre rimandare alla cagione dell' occulto contatto mediato, se ne può ricercare la spiegazione eziandio nelle meravigliose potenze della immaginativa, e ne' suoi effetti. I quali determinando nel grand' organo della cute alcuni movimenti speciali di imitazione sentitiva; possino dare al morbo che dal patema risulta e di fondo ingenuo, un appariscenza di malattia contagiosa. Ne' sensi esterni sotto certi impulsi volitivi si ridestano que' medesimi moti, che furono suscitati dalla presenza di qualche oggetto. *Solet ob eamdem rationem* (dice Sprengel) *qui animo commovetur internas mentis mutationes cum externis rebus commutare, unde plurimae et satis perversae sensuum hallucinationes oriuntur. Inferiores dotes praeprimis excitare robore claritatis defectui succurrunt hinc quasi gangliorum vita sensifera, perspicuitate orba, praevalet nec superiores etiam sensus mere objectivi, ut ita loquar, manent. Iracundus : laetitia effrenata gestiens: metu intemperanti perculsus, videre et audire et tangere etiam tibi videtur, quae vere extra ipsum haud adsunt, sed quas sola imaginatio producit.* Oltracciò si ha un mirifico esempio di questa imitazione sensitiva in tutte quelle epilessie osservate del Boerhaave nella casa de' poveri di Harlem. Non veggo adunque difficoltà nell' ammettere, che una vivace impressione nella sensibilità cerebrale, non possa destare nell' organo della cute alcuni gradi di sensazione simili a quelli, che la vera materia irritante del contagio suole destarci. Per la quale sensazione avvengono quegli spargimenti o ristagni di sangue o di linfa ne' capillari e ne' linfatici subcutanei, che suscitino alcuni moti secretori ed escretori, onde di un qualche esantema la superficie del corpo si ricuopra. Queste imitazioni che in qualche raro caso possono essere avvenute, non debbono però dare verun dubbio di contagio E nel vero quelli scrittori che di tai fatti han tenuto

conto, non hanno già soggiunto, che i loro malati per consternazione di spirito, altri poi del medesimo morbo infettassero.

VI. Ad ogni modo, rigettato anche come fosse una pretta sottilità il mio patologico dubbio, si richiami qui quanto dicemmo di sopra, cioè che varie essendo le proporzioni degli elementi nell' organica assimilazione dei singoli individui, parimente identica non dovrebb' essere la proporzione de' principii d' un dato contagio emanato dal corpo di più individui infetti. Se le proporzioni dei principii sono varie eziandio, secondo pensa Mitchill, saranno le qualità del contagio. Pertanto in un popolo caduto in forte calamità come da diversi temperamenti composto, ne dovrebbero risultare ad un tempo medesimo contagi diversi: non solo queste diversità non si veggono ma per pubbliche costernazioni non si è mai veduta malattia contagiosa. E percorrendo le storie si conosce, che questa o quella gente fu attaccata da contagio anche in tempi di sua quiete e prosperità, ed altre all' incontro gemere nelle forti tristezze e oppressioni, e passarsela nette da ogni contagiosa malizia.

VII. Mertens Haen Valli negarono anche la potenza predisponente alle perturbazioni dell' animo, vedendo che nelle epidemie contagiose ammorbano sì li spensierati, che i timorosi. E la opportunità ai contagi, da qualunque causa prodotta, fu negata dal Rubini. Contuttociò io qui ripeto col Brera, che nelle passioni, lo squilibrio de' moti irritativi de' muscoli, e dell' organo della volizione per intiero si scarichi sopra i sistemi vascolare sanguigno, e linfatico, e favorisca l' assorbimento, insomma dia al corpo quella condizione specifica, che è detta opportunità ai contagi. Si dice che Talete di Creta estinguesse la peste tra i spartani, dando loro allegrezza. Casimiro Medicus Rivino Willis Cheyne Rogers ed altri assai, hanno detto e osservato, che nelle epidemie contagiose, le paure ne esaltano il veleno e ne raddoppiano la furia. Nel 1522 fu una pestilenza in Roma, che al dire di Cipriano Manenti da Orvieto durò sino al 1524. Il Guicciardini, discorrendo quel torno, narra come ai due di settembre entrò Papa Adriano in Roma. Questo spettacolo commosse gli animi di tutti, considerando avere un Pontefice inesperto al tutto delle cose d' Italia, e della Corte, nè almeno di quelle nazioni, le quali già per un lungo conversare erano familiari a Italia: la mestizia de' quali pensieri accrebbe, che alla venuta sua la peste cominciata in Roma, fece per tutto autunno gravissimo danno.

VIII. Imperò oltre al promuovere la detta opportunità altro offizio non hanno nelle pubbliche contagioni i patemi dell' animo, e se il contagio non è stato comunicato; dessi ponno andare sino al crepacuore, tanto e tanto alla controversa produzione spontanea son nulli. E piacemi di lasciare questo capitolo, riportando i pensieri di Michele Sarcone contro certuni, che opinavano la petecchiale contagione di Napoli originata da pubbliche tribolazioni » Molto meno possiamo (diss' egli, nella seconda parte della sua storia ragionata) ripetere i guai « sofferti dalla pretesa mestizia, e dallo spirito perturbato. Ri-
« cordiamoci che i primi a soffrire
« furono i più robusti: e che il no-
« stro volgo tra cui il male fece stra-
« ge inprima, è audace piucchè ab-
« bastanza: che noi lo abbiam vedu-
« to in varie circostanze troppo facile
« a familiarizzarsi co' rischi e colla
« morte, o perchè poco pensante, o
« perchè troppo mercenario: e che
« la cagione della mestizia era ben
« lontana da questo, soprattutto nel
« fervore della carestia, tempo in cui

« questa razza di gente come la più « facile ad esporsi, era la meno sprov- « veduta di vitto. Qual mestizia ne' « teneri fanciulli, qual perturbazione « d' animo ne' soldati, a' quali la su- « prema vigilanza di coloro che ci « reggono con paterno sovrano amore « non fece mancar mai il cotidian « alimento ? Sappiam pur troppo che « possa per farci male, una trista « cogitazione, ma non sapremo mai « provare, che la mestizia ci possa « fare un male epidemico, è provarlo « colla storia alla mano. Si vuole che « il numero degl' infelici sia infinita- « mente maggiore del numero de' fe- « lici, in ogni società; ma per quan- « to qualche seguace dell' atrabiliario « Maupertuis potesse provare, che la « somma de' mali ecceda quella de' « beni; niun medico proverà mai, « che ivi i morbi epidemici sono fre- « quenti, ove è frequente la calca de- « gl' infelici ».

CAPITOLO QUARTO

Delle mutazioni di forme e di essenze morbose: delle decomposizioni organiche; e se possa avvenire per tali cause spontanea produzione di contagio ne' corpi umani.

Tener mente alle cause e alla natura de' morbi certo d' assai rileva; ma il prevedere e conoscere le successioni di essi e dove inchini il mutamento del fondo patologico primitivo, è di artefice raro speculatore e ingegnoso. E vuole aversi a tant' uopo la guida della sola osservazione. Ondecchè il primo a trattarne con verità fu Ippocrate padre. Il quale comunque seguitato da Prospero Alpino dal Dureto da Roderigo dal Baglivi dal Ballonio dal Giannella dal Hoffmann dal Lorry; non ha però ancora la medecina un trattato soddisfacente, per tutti i lati veduto, intorno a coteste morbose varietà. Finattanto che sono stati i medici poco dotti dell' anotomia, non curanti della indagine delle cause, della varietà de' loro effetti ne' differenti luoghi e individui, della gradazione movimento rapido o lento abitudine priodicità terminazione indispensabile di alcune malattie, meno studiosi de' consensi e delle simpatie per l' ignoranza della contiguità o continuità tra sistemi ed organi, meno esercitati nell' osservazione delle contrannitenze vitali, delle insurrezioni e sinergie organiche, delle elterne efficacie tra le specifiche potenze che reggono l' organismo; ad ogni rapida ed inaspettata mutazione di morbo, hanno dubitato sempre della spontanea formazione di qualche veleno. Il quale dubbio accennato appena colla massima sobrietà da qualche gran pratico, non è da rifiutarsi. *Aliquando morbum non facit multus humor congestus* (dice il Ballonio) *sed nescio quae vis maligna et virus quoddam declarat subita mutatio , et transitus morbi in alium.* Ma il dubbio passò poi in certezza e in diffusa teoria presso gli umoristi, i quali soleano farsi largo una volta coll' autorità d' Ippocrate ; se opportunamente Mead non rimproverava loro la calunnia, osservando col Minadoo come Ippocrate non faccia mai menzione di verun veleno, insorto nelle maligne febbri di tutti i libri degli Epidemi. Ciononostante si avvanzarono ardite le illazioni come fece il Lorry, il quale non solo pensò crearsi, come causa delle sue epigenesi e metaptosi, gli elementi salini acidi austeri fetidi alcalini rancidi acri oleosi: ma giunse perfino ad ammaestrarci, che qualunque malattia da dette combinazioni generata poteva mutarsi in contagiosa ; e fatta tale , poteva subire per nuova spontanea malignità altre epigenesi, di natura parimenti contagiosa. Come la sifili passare in vaiuolo, questo in petecchia , e via discorrendo.

Uno verbo quidquid acre est et volatile (dic' egli) *potest semper ab aegro in sanum traduci mutata forma, imo et mutatis effectibus, sed causa eadem remanente.* Viene oggi cotale assurdità, benchè sommessamente e con quelle modificazioni che ai progressi della esperienza negar non si ponno, a riprodursi in qualche modo in medicina. Che si crede con Grant, che ne' casi di malignità insorga una potenza multiforme, occulta di natura di forze e di sede e per pochi effetti riconosciuta, la quale dia chiaro segno di mutata essenza: e si crede che in tale metamorfosi si effettui nella macchina inferma, insolita combinazione di molecole, si formino non comuni prodotti nemici della vitalità, che si hanno in sospetto di contagi umani spontanei. Vedasi adunque se le principali conversioni delle malattie aver possino più giusta spiegazione patologica; senzachè a simili conietture sia mestieri ricorrere; e se la osservazione de' grandi medici abbiale mai notate, o almeno notate esattamente, come genitrici di contagio.

I. Suole spesse volte cadere in errore, attribuendo il fenomeno a novelle materie morbifiche resultanti da organiche dissimulazioni e non perfettamente eliminate, chiunque poco sperto nelle organiche simpatie vede trasportarsi i centri morbosi da un luogo all' altro, e qui più che colà far rovina. Si può combinare facilissimamente, che il primo punto morboso sia costituito da una condizione morbosa assoluta, e le altre susseguenti sieno d' un genere relativo: e intanto queste ultime faccino di se mostra; perchè la alterazione ne' modi universali della vita prodotta dal primo centro, può appena tollerarsi dalle altre parti, che per consenso ne sono influenzate. Nel qual caso s' intende come mitigato o sciolto il primo cangiamento d' universale azione, se questo troppo a dilungo e con feroce violenza non ha persistito, insieme con lui cessino gli altri morbosi fenomeni relativi. E qui stanno le epigenesi benigne. All' opposto se queste subalterne condizioni passeranno per certe cause sopravvegenti in primitive, la nuova secondaria malattia subirà gli stessi effetti della prima in proporzione delle sue proprie attività specifiche, e qui sta la metaptosi); e per tal modo, o il potere primario ritarderà gli esiti suoi, o farà risanare i secondari per trasporti di azioni o di umori (e qui sta la metastasi) ad organi più resistenti o meno nella vita interessati; o contribuirà a una micidialissima complicazione. E in queste poche parole v' ha una rappresentanza degli aspetti differenti dei processi morbosi e delle loro conseguenze. Le quali varietà succedonsi duranti le malattie per più motivi: 1. per consensi intimi d' azioni e reazioni organiche, i quali sono suscitati dalla analogia dell' officio di certe parti, dalla continuità di esse, dalla corrispondenza de' vasi, e de' nervi, e sino dal naturale collocamento diretto od obliquo d' alcuni organi: 2. Per il movimento rapido, ossia eccesso d' attività locale nelle malattie, d' onde il passaggio di esse in universali, il quale movimento è promosso talora dalla violenza delle cause o dall' indole delle petenze reattive della parte malata, o dal pravo trattamento della malattia, od anche dalla vitalità, la quale con impeto combatta contro la inconveniente azione morbosa, onde suscitare quelle benefiche sinergie, per le quali tra forte tumulto si va spesso a guarimento: 3. Per il difetto d' attività, o torpore dell' organo invaso e della stessa flogosi, alla quale rendasi manchevole il potere diffusivo e si riconcentri, o acquisti inerenza a qualche parte della macchina, donde il mutarsi delle malattie universali in locali, acute in cronlche: 4. Per la contrannitenza ne' sistemi, donde av-

viene moltiplicità prodigiosa di forme nelle malattie: 5. Per i gradi deve percorrere di necessità l' indole speciale di qualche morbo, e per le sue indispensabili terminazioni: 6. Per certe abitudini morbose ora sopite ora manifeste: 7. Per la retropulsione o metastasi di alcuni movimenti secretori escretori abituali, e delli stessi umori segregati: 8. Per il cambiamento della natura del principio morbifico. Le quali vicende occorrono duranti le malattie per motivi tutti appartenenti alle leggi del moto vitale, sconcertate nelle loro azioni abituali, o per quei conati organici, onde gli esseri viventi l' integrità organica, e l' armonia prestabilita ne' loro modi d' esistenza tendono a mantenere. Ed è ben raro in realtà che alcun veleno si generi tra la dissoluzione delle parti assolutamente malate. Seppure tutto ciò che mena a morte gl' infermi, non voglia supporsi un veleno. Quando in una pneumonite le adesioni delle pleure alle coste, dei lobi de' polmoni alle pleure e l' indurimento dello stesso parenchima riduce per difetto di respirazione l' infermo aall' ultim' ora; direm noi che le molecole del viscere si sono smosse e combinate tra loro in tale affinità, che abbino composto un elemento venefico, per cui ne sia venuta la morte? Si perdona una tale congettura, quando di mezzo al corso di un male, ti vedi ad un tratto variare la scena senza che tu ne sappia donde, o rapire immediatamente l' infermo. Difatto Galeno che è stato il primo a parlare della formazione spontanea di detti veleni, si è limitato a dire queste sole cose, *nescio quomodo generetur venenum in nobis ob pravitatem humorum, ut tamen minime opinantibus nobis eripiantur aegri.* Ma che tale presupposto debba poi guidare all' altro della spontanea generazione d' elementi contagiosi, in caso che le forme o le essenze de' morbi degenerino; io confesso a mia ragione contrario. È quel che io penso sulla conseguenza delle mutazioni de' morbi, giusta i modi testè divisati per ispiegarle, passerò ora a dimostrare. Il farò brevemente, cogliendone i punti principali.

II. Mutano adunque i loro aspetti le malattie e di levi fannosi gravi, per reciprochi consensi tra i sistemi e gli organi. Però queste lor mutazioni non ponno giammai formare umor contagioso; perocchè non mutano l' essenza della malattia. E tra natura di contagio ed essenza di malattia contagiosa, deve esservi simiglianza; dimodochè l' alterazione essenziale de' solidi o de' fluidi, finchè la medesima si contiene, tra qualunque varietà d' aspetti che per simpatie organiche possa il morbo subire, non può mai farsi atta a cambiarsi in contagiosa. *Earum quae per sympathiam oriuntur afflictionum, nulla omnino est quae primigenia mala exolvat. Omnia autem epigenomena veniunt per sympathiam, cum scilicet priore morbo non solum superstite, sed multum adaucto novus quidam alter accedit; non autem succedit, ut fieri solet in mataptosi.* Così il Dureto. Del pari si deve avvertire di que' processi morbosi che avvengono da una parte all' altra per analogia d' ufficio tra le dette parti. La quale analogia d' officio, suppone anche un' analogia nel loro misto organico primitivo. Perlocchè tanto meno ci sarà a dubitare di varietà d' essenza in tali successioni, che non sono altro che propagini dell' istesso morbo. Il quale comecchè dismetta la sua sede per recarsi ad altra, come dall' occhio destro al sinistro, dal rene sinistro al destro, o dal fegato alla cistifellea, dal ventricolo alle intestina; e comecchè di nuovo per palindrome si riconducesse al luogo primitivo, se non ha valuto il primo disturbo inflammatorio, meccanico, chimico, o irritativo che sia, a combinare un contagio, non vale neppure il secondo

ne il terzo, i quali ritengono e per analogia di causa e di struttura intima di parti e di riazione morbosa, una certa simiglianza. Nel che si riducono ancora le altre consensuali epigenesi del fegato colla milza, delle mammelle coll' utero, del corpo mucoso cutaneo colle membrane mucose: ed è verità stabilita da Bichat, e confermata dalla sperienza, che le membrane della medesima fabbrica, gli organi della stessa tessitura, ricolgano a vicenda i processi morbosi. Non hanno altre conseguenze le mutazioni che avvengono per naturale collocamento di parti diretto sottoposto od obliquo, nè per ogni altra maniera di consenso che immaginare si possa. *Morbi partium directo positarum, dextrae cum dextris, sinistrae cum sinistris, infra supra, et contra convertuntur et consentiunt adinvicem, et invicem mutantur.* Ipp. 6. Epid. V' ha di più, che quando una malattia è suscettibile di tutte le notate differenze, segno è che l' alterazione non ricade che sopra il processo del movimento di vita, e il processo dell' assimilazione non ne risente danno, o almeno leggero. Quindi vernna straordinaria degenerazione nella tessitura molecolare dobbiamo aspettarci. Ove però sia che le disuguaglianze di consenso morboso si eseguiscano, a parere del Testa, con quest' ordine, che quanto più alcuni parziali o universali sistemi sono renduti partecipi di questo cangiamento, forse per un loro simpatismo maggiore coi modi della tendenza morbosa, tanto meno alcuni altri ne sieno affetti, l' essenza resterebbe determinata nel suo punto sempre la stessa, e converrebbe rintracciare la formazione d' un contagio, non già nella varietà delle forme morbose; ma nel secreto della primitiva alterazione della 'parte malata. La quale se non sarà stata determinata a specifici modi da specifico esterno elemento di azione, nè meno potrà fornire specifici prodotti: locchè vedremo meglio più oltre.

III. Fissata la località d' un morbo si suscitano da essa in certi casi azioni così esorbitanti, che tutta la macchina invadono; e siccome ciascun organo e ciascun sistema reagisce alla potenza nociva nella sua speciale maniera, che e in ragione del suo automatismo e della sua vitalità, così in quello universale tumulto variabilissimi aspetti manifestano i corpi malati e la malattia assume una mossa assai rapida: come nella sinoca, nel causone, e in tutte le forti infiammazioni generalmente. Però i processi della flogosi comunque forte, non sono mai un contagio. *Anginae gravi, et statim jugulanti morbo graviores morbi non raro succedunt, et quidem aliquando pulmonum inflammatio, aliquando pleuritis: de quibus dicebat Hippocrates in suis aphorismis: quibus ex angina ad pulmonem mala fit conversio, intra septem dies intereunt, si vero hos effugiunt, purulenti evadunt.* Queste cose avverte il Giannella intorno alle successioni dell' angina, e queste altre intorno a quelle della pleuritide. *Magna et gravissima mala gravissimo pleuritidis morbo succedunt; peripneumonia, empiema, vomica, phraenitis, aurium et pedum tumores, febres continuae acutae et diarrhea.* Il Baglivi rispetto alla nefritide, notò, *nephritis in sui contagionem atque sympathiam lumbos adducit, et dolorifica lumborum mala evadunt nephritica, quando humor transit ad renis sicut a renibus transit ad lumbos*, ed altrove, *morbus ex pleuritide transit in febrem ardentem, e phraenitide in peripneumoniam.* Qualunque pertanto possa essere stata la violenza delle cause straniere, l'impeto del potere reattivo organico, la località o l' universalità di questa reazione medesima, o i vari passaggi di essa da un organo all' altro della macchina che ne ammorba, donde le varie malattie susseguenti; nè dalle prime nè dalle

seconde si è mai osservato prodursi contagio. Si è creduto per lungo tratto di tempo, che la pleuritide potesse avere un producimento contagioso nella tisi, in cui le più volte traligna. E duole il ripensare, che tuttora vi sieno testerecci che tale la credano. Dappoichè per ripetute sperienze, forti ragioni, e dire anche decreti, è stata dal novero delle contagiose bandita. Giustamente si è meco lamentato più volte intorno a tale ostinata credenza, l' erudito medico Inglese James Clark: narrandomi come in Roma per forza di legge si danneggiano notabilmente le sostanze di que' sventurati stranieri che vi soccombono tisici. Però di un tale pregiudizio riprendere non si ponno i dotti medici romani; che è già da molti anni, che sono altrimenti convinti, come si rileva dal voto del famoso Saliceti, scritto dalle stanze del Vaticano; ma sen deve accusare la pertinacia del volgo, e la ingordigia di certi parasiti, che vivono anche del cadavere dei ricchi forasteri. È sopra questi vili che la nazione deturpano, il governo non può essere tollerante, che con sua perpetua vergogna. Castallani di Mantova ha raccolto in vasi di vetro l' aria espirata dai tisici, e analizzatola rinvenne costantemente ch' essa non differiva dal consueto, presentando la solita naturale acquea traspirazione, senza verun apparenza di sostanza marciosa. De Gorter ha dimostrato l' impossibilità dell' assottigliamento della marcia in tenui molecole integranti, idonee a rendersi aeriformi per uscire nella espirazione, e diffondersi per l' ambiente atmosfera. Bosquillon ha provato, che gli effluvi purulenti, si decompongono a contatto dell' aria. Oltredicchè del contagio della tisi hanno tacciuto i primi maestri dell' arte: Ippocrate Areteo Celso Aureliano Rahazes, Avicenna, Palmario, Boneto, Bellini, Sidenham, Boerhaave, Cocchi, Dall' arme: e il Tonelli, che intorno a tale argomento ha scritto con ottimo giudizio e molta e pellegrina erudizione, aggiunge ai detti autori Marziano, Settalio, Calvi, Mercuriale, Dureto, Ollerio, Ballonio. Si consulti eziandio ciò che ne pensa il Reid, nel suo saggio sopra la natura, e il governo di tale malattia: Bosquillon nelle note al Cullen, e Michel nell' estratto del secondo volume delle Annot. mediche del professore Valeriano Brera. Dico adunque che se v' ha malattia in che le degenerazioni organiche avvengano, e in che vi sia maggior sottrazione degli stimoli abituali e naturali, dessa è certamente la tisi. Ciò dimostrano que' profluvi specialmente di sangue, que' sudori colliquativi, quella atrofia e discrasia universale di tutte le membra. *Ex sanguinis vomitu tabes, et puris purgatio sursum : ex tabe fluxus, ex capite : ex fluxu, alvi profluvium : ex alvi profluvio suppressio purgationis sursum versus : ex suppressione mors.* Ipp. Aphor. 5. 7. E se ad onta di tutto questo deviamento di organiche particelle, di principii elementari costituenti i tessuti e la crasi de' fluidi, mai non si dà tra essi veruna straordinaria combinazione che assuma l' indole di contagio; si crederà poi giustamente che questo avvenir possa in quelle febbri continue gastriche e diciam pure tifoidee, che non cominciano dall' essere contagiose; ma che tali si formino per specifiche alterazioni, e conversioni morbose durante il loro andamento. Cotale supposto è contrario alla natura de' morbi, e alla osservazione; giacchè se il contagio non si forma in quelle malattie che ristagnano in una parte, ed ivi la forma organica del solido sia superata e distrutta, come nella tisi; tanto meno cel sapremo aspettare da una condizione morbosa costituita dalle sole forme, le quali comunque varievoli, non mutano mai l' essenza centrale donde provvengono. Cambiasi è vero in certe febbri con-

tinue, e spezialmente se la condizione primitiva morbosa sia al sistema dei nervi, gli aspetti esterni: voglio anche concedere che l' intensione delle forze produca alla fine difetto di attività, e non i soli aspetti morbosi; ma la essenza intima si trasmuti. Ma se si richiede questo fondo di debolezza alla formazione d' un contagio, perchè non si forma egli in tante altre malattie che da debolezza assoluta dipendono? Benchè quanto alla mutazione delle febbri continue in tifodee o lente-nervose, io sono intimamente persuaso che con quelle essenze con che dapprincipio cominciano si mantengano sino al fine, e qualunque sia la forma che manifestano debba essere riguardata come effetto di tutt'altre potenze nocive, anzicchè d' un contagio spontaneamente sviluppato durante il loro corso. Imperocchè i movimenti morbosi le reazioni organiche e fors'anche la flogosi possono a parer mio perdere soventi volte la loro diffusione dal centro patologico alla periferia delle macchine malate, e riconcentrarsi, od anche rimanere per certe cause come soffocati. Quindi suole cangiarsi la forma della malattia, ed alle apparenze più universali di eccesso sottentrare tanto languore e perdita di ogni atto di vita, che la sorte del malato sembra e si fa talora mortale. Però questi istantanei cangiamenti non sono da riguardarsi sempre come un effetto di qualche rimarchevole sottrazione dei poteri ordinari della vita; ma sibbene effetti per se stessi dei modi propri della malattia, permamente sempre inalterabile la sua quiddità. » Ora come, « avverte il Testa, si potrà parlare di « vitalità spenta di eccitabilità esau- « sta, se pure le riazioni organiche « rispondono in tanti luoghi così inter- « namente come esternamente alla nuo- « va applicazione di nuovi elementi « d' azione? » E chi sa che come gli esorbitanti impeti di volizione riconcentrano il poter sensorio della vita animale; così un esorbitante impeto di reazione in un organo o sistema non riconcentri il poter sensorio della vita organica? Inoltre la gran prostrazione di forze ne' muscoli locomotivi in alcune febbri, è forse dovuta a un preternaturale trasporto delle potenze sensorie fatto dall' azione accresciuta dell' organo o del sistema, in che è il centro morboso? E perchè questo stato di concentrazione o soffocamento, come è considerevole fenomeno nelle malattie croniche; non potrà esserlo eziandio nelle acute, nelle quali prevenga o seguiti lo stato solito d'irradiazione? Così avviene forse in alcune flemmasie, che dopo alcun tempo mutano faccia, e i medici le dicono spurie: e così può del pari avvenire in alcune febbri tifoidee, come in quelle del Cullen: nelle quali non si dee supporre un cambiamento di essenza; ma solo di forma. E tanto meno dirittamente pensando se ne può aspettare un contagio, se l'essenza non muta. Riguardo poi ad alcuni esantemi, che si veggono apparire in sulla cute di chi è invaso da dette malattie, io ne ho discorse le cagioni nel primo capitolo, e qui non farò che riportare un saggio parere dell' illustre professore De-Matthaeis, pronunziato dopo aver veduto ad una febbre putrida gastrica accompagnarsi le macchie petecchiali. *Ideoque haud primarium, sed symptomaticum hoc exanthema judicamus, cum petechiae aliae sint secundariae, seu ex morbo primario pendentes, ejusque symptoma; aliae vero primariae morbumque sui generis, et quidem contagiosum constituentes, ut Burserius, aliique verissime docent.* Rat. Inst. Clin. Roman. Tab. Hist. XVIII. Bramo ancora che riguardo all' indole sintomatica dell'esantema miliare, propria talvolta di dette febbri, si consulti la Memoria del Valentini sulla costit. epid. di Roma del Gennaio al Maggio dell'anno 1818, nella quale egli ne dà le più sensate e incontrastevoli prove.

IV. Seguentemente dirò, che quando la condizione morbosa sia manchevole nel suo potere diffusivo e si riconcentri, o acquisti inerenza a qualche sistema od organo della macchina umana, veggonsi le malattie universali passare in locali, le acute in croniche. Nè in queste si dee sempre supporre stato adinamico dissoluzione automatica, cambiamento nelle affinità specifiche molecolari. Che per la maggior parte non sono che torpori organici, flogosi veterane e latenti. Ma quando bene il contagio dovesse generarsi in quelle località d' una cronica infezione, per un micidiale lavoro operato ivi dalla indole della infezione stessa, o da specifici moti reattivi della parte infetta: vogliam noi supporre che questo avvenga per uno stato irritativo che a lungo andare disorganizzi? Di buon grado. Ma mi dicano la mercè loro i zelatori di questo pensiero: se quella irritazione locale verrà accresciuta e diffusa per tutta la macchina, non sarà egli più facile che si generi per ciò il nuovo micidiale prodotto? Eppure sino da' primordi della medicina si disse, *optimum auxilium morborum in solidis ab inertia, febris est.* Vogliam noi supporre che sia il lavoro d' una riposta flogosi? Ciò non ostante in molti casi di antico torpore flogistico dileguato o da spontanea forza vitale, o da trattamento terapeutico detto una volta metasincritico, o dall' altro denominato coattivo, cotesti lentori si sono diffusi e così eliminati. Perciò disse il Baglivi, *saepe febres longas et intermittentes, per spirituosa et volatilia remedia in continuas mutare conatus sum.* E il Ramazzini avvertiva *Adeo verum est illud Celsi quod febrem lentam interdum augere oporteat, fortasse enim sic curationi opportunior fiet.* Adunque se il contagio in quei luoghi di cronica malattia, per lo turbato ordine nella disposizione delle parti organiche era per formarsi; dall' universale turbamento sopravvenuto, avrebbe tratto il suo pabolo a formazione, e propagazione. Invece la prima colla seconda malattia, in tali casi vassene in dileguo. E poichè sono ai guasti de' morbi locali e ai prodotti di essi, voglio ancora far osservare come chi crede al contagio spontaneo, molto erroneamente ne adduca in prova, che i trasudamenti nella glossitide possono esser causa del cancro che vi si genera. Nè la sola glossitide ha questi esiti incontrastevoli; ma si osservano per qualunque sinforema o ristagno linfatico a lungo protratto, in molte altre parti della macchina animale. Rimane però da esaminarsi se quel prodotto abbia l' indole del contagio. Non ignoro che il cancro si attribuisce da certi a un veleno specifico; ma frattanto Alibert e Biett che se lo sono coraggiosamente inoculato, non hanno sofferto verun effetto della loro ardita sperienza. E il cancro è la più micidiale conversione delle croniche malattie.

V. Per la contrannitenza ne'sistemi sopravviene eziandio prodigiosa moltiplicità di forme ne' morbi, e trasporti mirabili da un luogo all' altro di patologiche condizioni. Cosicchè dice il Lorry, *prima et pessima epigenescos illius convulsivae causa a morbifici fomitis vi nociva, altera a naturae contranitentis vi aut partis irritae sensu et actuositate repetenda est.* Però sarebbe superfluo il provare che le mutazioni, che insorgono nelle malattie dal rialzarsi l' energìa d' un sistema sopra la depressione dell' altro, non passino mai in contagiose; rimembrando solo, che il nostro Giannini ingegnosissimo trattatore di questa materia, e scrupoloso osservatore di detti fenomeni sia quel desso, che con più vigore e ragioni d' ogni altro abbia combattuto la ipotesi dei contagi umani spontanei, ed abbia gridato con autorevole voce « in una parola, tutti i « contagi ci vengono dall' esterno ».

VI. Neppure a rigore di verità po-

tranno temersi i passaggi di malattie semplici in contagiose per i gradi che deono esse talvolta necessariamente percorrere, e per le terminazioni che vanno indispensabilmente a subire. Ripeto, che tra la predisposizione al contagio, la natura del contagio stesso, e la essenza della malattia contagiosa dee essere certo occulto principio di simiglianza, che determini poi quello delle reciproche affinità: perlocchè le mutazioni de' morbi che si fanno nel loro toccare i propri gradi specifici, non mutando le essenze; ma essendo puramente fenomenali, non sanno mai giungere, per una tal causa, a voltarsi in attaccaticcie. E il tifo di Cullen nel percorrere i suoi gradi, non trasmigra nella sua quiddità. *Ætates seu tempora morborum* (Lasciò notato Lazzaro Riviero) *respicere eorum motum et varias constitutiones, non autem generationem et essentiam quae fixa et stabilis permanent: sicut hominis natura eadem perpetuo conservatur, licet ille per diversas aetates varias subeat mutationes: sic morbi jam facti et geniti sua percurrunt tempora, in quibus varie afficiuntur.* Non altrimenti si deve giudicare degli effetti d' un esito indispensabile a qualche malattia: come poniam caso, alle infiammazioni. Le quali comunque finir possano in ascesso in scirro in cangrena in cancro, non è già che finiscano col generare un contagio. Del che se si vorrà dubitare quando l' infiammazione abbia un' indole detta da alcuni maligna, massime accompagnata da piressia continua, e dall' apparizione di qualche esantema sopra la cute, senza citarne altre io ricorderò la storia 21 delle interpretazioni cliniche di Pietro Frank, dove è questo passo notato, *exanthemata pustulaeque urentes ad superficiem corporis depositae, maxime vero erisipelas cum constantia ad cutem comparens, peripneumonias in primis malignas interdum dissiparunt.* Oltracciò nissuno ha sin qui arditamente stabilito, qual sia il morbo cui di necessità succeda il genio contagioso spontaneo.

VII. Variano ancora le malattie, e l' una nell' altra tramutasi, per la permanenza di una condizione organica impressa nella macchina da causa atmosferica. La qual condizione resti sopita infinattantocchè, per la potenza maggiore di altre cause esterne l'organismo si trovi tirato ad altri più forti e vari moti morbosi, i quali se da se, o per opportuno metodo curativo finiranno il loro giro; si riaffaccerà di nuovo la condizione mentovata anteriore, con tanto più di nocevolezza, per quanto è lo sconcerto maggiore, indotto nella macchina dalla seconda sopravvegnente infermità. Al che non avvertendo alcuni ed anche de' maggiori nell' arte, quando veggano ad una forte condizione flogistica in una pneumonite sottentrare affezioni comatose e febbri d' indole perniciosa, si danno a credere che questo avvenga, per lo spontaneo sviluppo tra que'enormissimi turbamenti organici di qualche veleno interno. Nè dell' erroneo supposto contenti vanno anche più oltre: che si tengono cotesti fatti come valevoli argomenti di analogia a provare la probabilità ancora della spontanea generazione d' un contagio. Non sanno eglino che coteste son leggi di influenze epidemiche, e si sogliono verificare per lo più tra'l finire d'una stagione e il cominciare d' un' altra? *In fine pulmoniarum* (disse il Bagliavi) *aliorumque quam plurimum pectoris malorum, comatosos videbis affectus, sicuti nobis contigit observare Romae: autumnus abundat.* In questa Clinica di Roma dove certo non prevalgono le fantasie, e dove il simulacro d'Ippocrate ha forse i maggiori onori sovra ogni altra Clinica d' Italia, si sono fatte e si fanno di continovo le medesime osservazioni: e le medesime avvertenze dalli sperimentatissimi professori De-Matthaeis e Tagliabò, quattro anni fa si pubblicarono. La storia quarta delle

malattie curate nell' Instituto clinico romano nel primo anno, offre l'esempio d' una quartana doppia pneumonica perniciosa. Si rifletta che il malato entrò in Clinica ai 15. di Dicembre, tempo in cui cominciano le malattie di petto, e restano alcuni avvanzi delle intermittenti autunnali. Dopo il metodo antiflogistico portato sino alla quarta giornata, la malattia mutossi in febbre perniciosa. E nella epicrisi si trova notato, *perspecta morbi indole, generosa manu corticem porreximus, licet adhuc cruenta expueret aeger*. Dell' istesso genere è la storia nona, della pleuritide periodica: e nella epicrisi si legge la vera spiegazione del fenomeno in queste parole. *Verum iis tantum locis, ac temporibus id contigere solet, in quibus intermittentes febres familiares sunt, palustrimque regione, atque aestiva vel autunnali tempestate. Etenim si diverso tempore et loco eadem res qnandoque evenit, tunc in iis saltem corporibus observatur, quae periodicis febribus alias obnoxia, earum seminio vel reliquiis non omnino carent: in his non solum cum pleuritide sed cum diversissimis aliis morbis iterum excitatae hujus generis febres copulantur, propriamque naturam iis impertiuntur*: e tali massime confermano Sarcone e Frank. E non ha guari Enrico Acerbi nelle sue Annotazioni di medicina pratica (Anno 1.), le quali troppo convincono come l' autore sia di que' savi medici italiani, che un ottimo ragionare alla schietta osservazione accompagnano, dà anch' egli la storia d' una peripneumonia assalita con copiose cacciate di sangue, passata in febbre periodica e vinta colla china. Se non che stando alla interpretazione che pare all' Acerbi più plausibile di un tal fatto, come dire ch'ei dipendesse dal soverchio salassare; ne verrebbe altra prova, che quand' anche non si riaffaccino in detti incontri certe condizioni abituali morbose anteriori, nemmeno dalla trasmigrazione della loro essenza si produce verun composto straordinario organico-chimico. Le avvertenze del Dumas intorno alle subcontinue maligne succedenti alle grandi ferite, non valgono già a sostegno della contraria massima. Chè oltre al non aver mai sospettato il Dumas di verun veleno sviluppato in detti casi, avendone anzi costituita l' essenza nella attività eminente della facoltà sensitiva; delle nove storie ch' ei riporta, non ve n'ha una in che si possa dubitare dell' indole febbrile mutatasi in contagiosa. Ed ho molta meraviglia, come se ne valga taluno in prova de'suoi prodotti spontanei. Quando si dice da chirurgi, scriveva Scarpa al Giannini, che regna nelle sale una epidemia di cangrene e che sino le più piccole ferite, ed ulceri passano alla corruzione, che cosa è egli altro che una costituzione di febbri remittenti perniciose? E così le osservazioni del Dumas invece di favorire le spontaneità de'contagi nell' uomo, le combattono.

VIII. La retropulsione o metastasi di alcuni movimenti secretori ed escretori abituali, e delli umori segregati; comunque causa de' più micidiali convertimenti morbosi non ha, se stiamo alla osservazione de' migliori nell'arte nostra, prodotto giammai un atomo di contagio. Non è quì il caso di decidersi tra le due patologiche opinioni, se le metastasi sieno piuttosto trasporti di azioni che di umori viziati. Chè per me valgono i loro effetti, e non il modo che tengono ne'loro andirivieni. Varrommi a quest' uopo, senz' altro cercare, della dotta dissertazione dell' Hoffmanno, *de morborum trasmutatione*, come di quella, in che avvisano coloro che han fede al contagio spontaneo, trovarsi prove d' analogia e di fatto alla loro opinione. Comincia l' Hoffmannno da que'cambiamenti che alla epistassi soppressa sogliono sopravvenire, e coll' autorità d' Ippocrate d' Hildano e di Gabelchovero,

non nota se non che paralisi cefalalgie e apoplessie da sinforema nel capo, per la rottura de plessi coroidei. Di poi passa a notare i danni dei profluvi mensili nelle femmine ritenuti; e riporta coll' Horstio e lo Schenkio sgorghi di sangue dagli orecchi: con Kollerio e Rhodio dalle gengive: con Ippocrate, Foresto, Panaroli, Roderigo, Stalpart, Wanderwiel dal ventricolo: con Salmuth e Prospero Alpino dai polmoni: le ematurie essere sopravvenute alla retrocessione delle morici; talchè Mercuriale e Sennerto averle nomate, *renum haemorrhoides*: a seconda de' visceri che vanno ad invadere, esserne venute le sincopi i palpitamenti e i polipi del cuore le asme gl' idrotoraci le itterizie gli asciti i tumori edematosi delle estremità. Lo stesso avverte quanto a'lochi soppressi nelle puerpere col Fontana, Benningero e Zimmermanno, quanto alla podagra riconcentrata, con Riverio, Wespero, Paoli, Cratone, Cramer, Solenander; quanto alle ulceri croniche scomparse con Tulpio, Amato, Lusitano e Foresto. Ed egli mostra opinione, che se non serpeggiasse il contagio le malattie non potessero assumerne l'indole, come parmi di rilevare da questo passo di questa medesima dissertazione *denique paucis adhuc attingere volumus, mirabilem morborum transmutationem, quae fit tempore pestis grassantis, dum omnes fere morbi, qui incolas, ubi pestis grassatur, adfligunt in pestem conversos medici adnotarunt.* Odo anche citata l'altra dissertazione d'Hoffmanno, *de conversione morbi benigni in malignum*, come valevole a dimostrare la possibilità delle produzioni spontanee organiche contagiose. Solo alla fine del paragrafo quattordicesimo rimembra in questa l'Hoffmanno di aver veduto una terzana convertirsi in continua maligna per prava medicatura; ma non aggiunge (locchè avrebbegli fatto più al caso) ch' ella fosse di indole contagiosa.

IX. Nulla però o ben poco valevoli appariranno le cose fin qui discorse in questo capitolo, se non si conchiude col provare, che nè si da contagio spontaneo per il cambiamento nella natura del principio morbifico. A me non è mai più piaciuto essere di que' tenaci solidisti, che non hanno menoma fede alla discrasia degli umori. So bene avvenir questa per effetto di morbosa condizione de' solidi e mutarsi poscia in causa di malattia, e talora anche viziarsi primieramente per la introduzione nella macchina di principii non soliti e non alterabili. In ogni modo le parti fatte sconvenevoli ai poteri della vita, se non si eliminano, ma si ritengono; siccome costituenti la così detta materia morbifica concedo che possino subire chimico-animali processi, formatori di potenza straordinaria anche venefica; ma si richiami qui alla memoria quello si è detto della cangrena e del virus canceroso, e si rifletta una ultima volta per sempre, che veleno non è contagio, e tra essi è ben più leve l'analogia che per avventura si creda. Di variatissima azione sui corpi organici, se ven' ha tra gli esterni agenti sono i veleni. Ed hanno faticato un poco coloro che vollero riunirli in classi e specie diverse, secondocchè diversa ne hanno notata l' azione. Foderè, Orfila e Barzellotti ne danno chiaro testimonio. Oltre a questo sono tra di loro i veleni vegetabili minerali, ed animali anche diversi di principii costitutivi, secondo le chimiche analisi; poichè i rimedi, e i contravveleni che giovevoli si riscontrano per i primi, non lo sono gran fatto o forse per niuna guisa ai secondi. Se adunque debole è l' analogia tra veleno e veleno; quanto più debole non sarà tra veleno e contagio. Di più i veleni non solo scompaginano l' organico tessuto; ma sono anch'essi dall'organismo alterati e distrutti. Per lo contrario i contagi si riproducono. Infatti, dice sa-

pientemente il Barzelotti, se il veleno della vipera e del cane rabbioso, e di più altre sostanze venefiche mentre ha distrutta la vitalità delle parti non fosse rimasto anch' esso alterato e distrutto, ella è cosa certa che si sarebbe moltiplicato nel sangue, e questo inoculato avrebbe prodotto e produrrebbe la stessa malattia, come il veleno della peste e del vaiolo. Due contagi in un medesimo corpo non agiscono promiscuamente: al contrario avviene di due veleni. I contagi trapassano dall' infetto al sano per contatto: i veleni comunque alterino le condizioni organiche, tal potenza non hanno. I contagi destano malattia di determinato periodo; locchè non fanno i veleni. I contagi agiscono appena adattati alla cute e al sistema assorbente, nè importa che trapassino nel sangue per agire: per l' opposto i più potenti veleni, secondo il Fontana solo introdotti nel sangue, producono i loro effetti esiziali. Una chimica neutralizzazione che subiscano alcuni veleni non toglie loro, come nota Emmeret, la potenza deleteria e mortifera, come si osserva nell' acido prussico, e nell'arsenico sebbene combinato alla terra calcare: all' incontro la materia del contagio neutralizzata che sia dall'ossigeno, non è più nocevole a' corpi. Inoltre dimanderò: se tra veleno e contagio v' ha simiglianza di nature, e se ambedue per uno straordinario turbamento o forte irritazione possono nascere spontanei nel corpo umano, e perchè nelle macchine di coloro che già si scommettono per dir così da sostanza venefica ingoiata, non si genera il contagio! E chi non vede che sarebbe facilissima cotesta spontanea produzione in tale incontro; poichè non mancherebbe quella ideata potenza disvellente onde poi si formino le contagiose chimiche combinazioni! Locchè sendo contrario ai fatti prova anzi di più, che se le ideate spontanee combinazioni non hanno quel tale specifico elemento, che è l' esterna materia contagiosa, che le determini; per qualunque altro inassimilabilissimo che dar se ne possa, mai non avvengono; perciochè non saprebbero mai combinarsi in quel tal nuovo modo piuttostochè in un altro comune, se un nuovo regolatore, non ne stabilisse le novelle molecolari tendenze, onde avvenga che si formino specifiche affinità col nuovo principio introdotto, ond' esso si moltiplichi e si diffonda. E nel vero sintantocchè non sono comparsi tra noi cotesti nuovi ospiti micidialissimi, non ha mai il nostro organismo comunque sconvolto e irritato, saputo produrre certi loro speciali effetti. E ciò valga principalmente per que' contagi che si dicono esotici. Per gli indigeni poi che si vanno a ripescare nel secreto delle insolite affinità della primitiva organizzazione de' solidi o de' fluidi, come una volta facevano gli antichi quanto a morbi similari; conchiuderò con Fanzago. *Quemadmodum vero in decompositorum principiorum affinitates, quarum vi proportione variata iterum coeunt, aut abinvicem discedunt, a peculiaribus actionibus reguntur; ita in morborum exploratione studioque non est committendum ut nos difficilliam atque obscurrissimam perturbatarum mutuarum affinitatum inquisitionem agamus. Si igitur ne vigentes quidem recentis chymiae conatus perspicuas de primigeniis substantiae principiis ac minime dubias rationes nobis suppeditare possunt nullaque inde medico curandis morbis intento utilitas ostenditur, hoc inquisitionum genus physiologis relinquamus, qui aliquam ex iis utilitatem percipere tum possunt, cum organorum functiones singillatim considerandas suscipiunt. Pathologi contra essentiales morborum differentias solidorum fluidorumque simplicissimorum vitiis innixas, salva ipsorum scientia, tamquam commentitias impune negligere quaent.*

CAPITOLO QUINTO

Dell' indole delle malattie ereditarie, e delle combustioni umane spontanee; e se detti fenomeni valgano in analogia per la pretesa spontaneità de' contagi umani.

Medesimamente procederà la riflessione sopra l' ultroneo sviluppo del germe morboso ereditario. Ella è della natura legge inviolabile che tutti i germi debbano partecipare dell' indole della sostanza che li feconda, e di quella che li produce. Quindi le simiglianze nelle idiosincrasie nelle loro alterazioni e ne' loro prodotti morbosi. Lovis e Medikus negarono le malattie ereditarie. Nel mentrecchè Plinio parla della famiglia de' Lepidi in Roma, nascente per la scorsa di molte annate con gli occhi involti tra alcune cartilagini: Plutarco narra essere stata in Tebe una prosapia che aveva cotali impronte, che si riputavano illegittimi tutti que' generati, ne' quali le dette impronte non si riconoscessero: Morgagni offre l' esempio d' una continovata mancanza d' una vertebra del collo in una famiglia, della quale tutti a un certo tempo morirono apoplettici: Haller riporta l' esempio di una famiglia sedigita. In somma le strume l' epilessia la tisi la mania l' isterismo la gotta la litiasi l' apoplessia le affezioni scirrose e cancerose lo scorbuto il broncocele sono malattie ereditarie. Come tali soro del pari, secondo Lancisi e Testa, i vizi del cuore, e secondo Kain l' istesso aborto è ereditario. Oltredicchè siccome l' anima è l' ultimo risultato dell' assieme organico e del suo special movimento, anche i costumi e le passioni possono da padre in figlio essere, con le idiosincrasie peculiari propagate. Le attuali circostanze dello spirito de' genitori, dice il Linguiti, in tempo del concepimento influiscono similmente sul germe. Quindi allorchè sia questo fecondato in tempo di qualche veemente passione o di qualche altro infortunio che si teme, o di cui si è già vittima, non è possibile, che le conseguenze morali di tal situazione non agiscano sulla macchina, e sullo spirito della prole. Il cervello principalmente ne sarà a parte, come quello cui tutte le parti della macchina sono in comunicazione diretta, e simpatica. E tanto maggiore sarà tal disordine nella sua vitalità dalla quale dipende lo stato delle sue facoltà intellettuali, quanto gli acciacchi avranno investite quelle parti, che con tal viscere hanno un rapporto più diretto ed immediato,

I. Per le quali cose, agevole è considerare come sia affatto fuor di natura che le malattie ereditarie consistano in un particolar veleno, che col mezzo della generazione si trasmette dal generato. *Nous allons dèvelloper* (piacemi dire col Petit) *nostre pensée à cet egard, et nous espèrons dèmontrer, d' une maniere evidente, que tont cet èchafaudage thèorique ètabli sur la pretendue*

existence des virus, n' est qu' une mensonge de l' imagination qui a donnè une sort de corps, si nous, pouvons ainsi parler, a un certain ordre constant de phènomènes morbifiques, ou plutòt qui lui a fait supposer une cause matèrielle particuliere productrice de ces phènomènes. Nasce il germe della malattia ereditabile dopo una lunga serie di organiche alterazioni, promosse da quelle comuni cause che producono ogni altra malattia. Ma sono le sole dette alterazioni che influir possono nel fluido fecondatore: tanto più se saranno state universali e protratte di modo che abbino mutata l' idiosincrasia dell' individuo, che si fa atto a riprodurre la sua malattia nella prole. E quel mutamento influisce sulla natura del detto fluido, talmentecchè abbia il potere di modificare lo stato primordiale del germe ch' egli vivifica, in modo da imprimergli quelle organiche disposizioni e quello stato particolare di tutta l' economia o di qualche organo, durante il quale le funzioni si esercitino in tal guisa che se il genenerato trovisi in mezzo a determinate circostanze, si produca in lui malattia simighante a quella del genitore. Donde il morbo ereditario non è altro che uno stimolo peculiare per cui l' embrione è eccitato ad una, anzichè ad altra conformazione. Follia è pertanto il tener fede a cotesti sognati veleni, che per inoculazione nell'atto del concepimento da uno in altro trapassino. Il loro passaggio nello stato identico per la generazione, è assolutamente impossibile. E quando bene la malattia che deve poi ereditarsi si volesse supporre costituita da un prodotto micidiale di particelle organiche staccate dai tessuti, e tra loro a guisa di uncini arraffandosi morbosamente combinate, non è gia questo nuovo prodotto che si comunica al germe: imperocchè se il fluido fecondatore ne avesse partecipato, avrebbe perduta la facoltà di vivificarlo. E dato ancora che avesse potuto trapassarne un qualche minimo nel germe, lasciamo stare che per novelle affinità, non avendo desso ancora tale compattezza ne' solidi da resistergli lo convertirebbe tutto nella sua sostanza; ma in altro modo in qual parte del germe si appiatterà la venefica potenza, e come potrà rimanere latente ed innocua tra le vicissitudini dell' incremento della nutrizione, e le evecuazioni e gli assorbimenti incessanti tra solidi e fluidi?

II. Quella labe morbosa che si è generata in un individuo dopo una malattia e che vien detta germe morboso ereditevole, in lui certamente si generò spontanea; ma non ha già la natura di serbare la entità e trapassare negli altri, perlocchè se ne possa trarre argomento d' analogia per sostenere la possibilità della formazione interna d' un contagio. Le malattie ereditarie passano di una generazione nell' altra, qualunque ne sia la loro natura, per la sola trasmissione d' una speciale disposizione organica, *cette disposition devient* (dice il Petit) *pour ainsi dire partie inherente de l'individe, ou si l' on aime mieus: devient une condition harmonique de son existence, et par consequent susceptible d' etre transmise comme le temperament et les idiosyncrasies de toutes espèces.* E tanto è vero che la malattia ereditaria è un resultato non dello sviluppo d' un germe o della resurrezione d' un sepolto veleno, ma invece d' un particolare aggregato automatico della economia; chè per qualunque causa straniera od interna non si manifestano, se non arrivi quella determinata età o quello sconvolgimento proprio a quel dato organo o sistema. E questa legge che è la principalissima nelle malattie ereditarie prova, non prevenir mai ella da verun sviluppo spontaneo di materia venefica. Dimodocchè seguitando il procedimento della vita umana, con sanissima patologia i morbi delle varie età consi-

derando, anche quelli ereditari senza il presupposto di verun germe preesistente si spiegano.

III. Quelle affezioni che insorgono a determinate epoche nella vita, accompagnano la rivoluzione di un certo ordine di parti, e sono le più facilmente ereditarie. Così ha pensato il sagacissimo Stahl, *si parentes aliqua aetate morbum illi aetati congruum toleraverunt et illo maxime tempore infantem genuerunt, infans ille quando illi aetati pariter adpropinquari ipsi contigit, affectui illi eidem familiarius atque certius expositus observatur.* Nell' infanzia il sistema dermoideo molle, il linfatico e il nervoso pieni di attività danno adito alle strume a certe impetigini alle epilessie: se non che queste e le altre specie di convulsioni puerili sono anche dovute alla debolezza e al poco sviluppo del sistema muscolare, non che ai conati cerebrali facendosi il capo centro de' movimenti di tutto l' organismo. Nella pubertà la tendenza de' movimenti tonici vitali si fa verso gli organi della voce, e della generazione: il sistema sanguigno arterioso e capillare predomina, e le emorragie le emottisi i vizi del cuore la tisi ereditaria si manifestano. Nella virilità il sistema muscolare le membrane fibrose acquistano nuova forza, e in questa epoca la gotta i reumatismi ereditari sogliono comparire: e perchè l' abdome e particolarmente la regione epigastrica diventa il centro dei movimenti tonici vitali, per i rapporti simpatici tra questi visceri e l' organo del pensiero, le passioni ereditarie gli umori malanconici, e la stessa mania ereditaria promuovonsi. Così nella vecchiezza le apoplessie le paralisi i fialismi le enuresi ereditarie, per l' infievolimento de' sistemi nervoso e linfatico. Cotali pertanto saranno le ragioni di detti morbi, anzicchè le sognate transmisibili agrimonie de' nostri vecchi, o le inconcepibili riproduzioni d' un veleno già preesistente. E se si volesse anche più addentro penetrare nel fenomeno, potrebbesi riflettere col Testa che riconoscendo queste malattie la origine loro da una congenita abnorme locale tessitura di parti, la sanità in questi così predisposti si conserva fino a che la somma dei poteri della vita, si mantenga in quel grado, o modo determinato di attività al quale possa uniformarsi l' attitudine organica propria di quella parte che si ritrova di abnorme struttura. Ma giunto il momento nel quale la universalità delle azioni vitali di quel tale soggetto comincia a superare la attitudine organica del luogo infermo dalla nascita, questo passando improvvisamente in uno stato attivo patologico dà luogo alla malattia congenita di manifestarsi: li cui caratteri saranno relativi alla parte del sistema malato, più quel tale specifico modo di principio interno d' azione, proprio del soggetto che cade infermo. Dopo di che vorrà aversi per certo, che nessun principio specifico di morbosa attività può prevalere nel fluido fecondatore, e non desso ma la opportunità la disposizione organica soltanto si comunica, ed ha bisogno onde voltarsi in malattia di una tale specifica somma di azioni dei vitali poteri, propria di quel tale determinato intervallo di età. Così si dee pensare del virus canceroso e scrofuloso. Dei quali non altrimenti che della tisi, si è giudicato che fossero veleni ereditari contagiosi. Ma delle vane inoculazioni del virus canceroso io ho già favellato nell' antecedente capitolo, riportando li sperimenti di Alibert e Biett. Le scrofule attribuite anch'esse a un veleno particolare, si è creduto che questo come era ereditario, potesse del pari essere contagioso. Nondimeno Kortum avendo stropicciato il collo d'un fanciullo sano col pus d'un ulcere scrofuloso benigno, in un altro tentato d'introdurlo per incisione, non ne ha ottenuto verun resultato.

IV. Le esperienze adunque e la retta patologia proibiscono l'ammettere cotesti germi morbosi preesistenti, cotesti veleni spontaneamente sviluppati, ed atti a trapassare in altrui. Tanto meno è soffribile poi che da un tale errore si voglia trarre partito a sostenerne altro non meno grave, cioè il possibile sviluppo spontaneo d' un contagio. *Interea elucet*, (dice lo Sprengel), *haudquaquam ita cum contagiosis morbis esse comparandos haereditarios, quasi, elemento quodam aut particulis humorum depravatis propagentur. Namque quod Salmadius de phthisi pulmonali docuit, id potest etiam de aliis omnibus morbis haereditariis praedicari; eos dumtaxat morbos parentum herciscere infantes, qui nulla peculiari humorum depravatione insignes sed conformatione potius partium, et diathesi solidarum nituntur.* I fautori del germe innato fecero spesso credere che potesse il veleno del vaiolo restarsene chiuso e inoperoso entro le macchine umane per molto tratto di tempo, quivi crescere coll'uomo medesimo e per data occasione esterna svilupparsi. Per comprovare la loro assertiva ricorrevano anch' essi all' esempio di molti mali ereditari. Ma surse il Sarcone a disperdere la malaugurata ipotesi: e dopo essersi intorno alla confutazione di essa non poco affaticato, l' odi gridare pieno di stomaco » . . . Oh eclissi della ragione « umana, qua' danni non recate alla « specie de'ragionevoli, ed allo Stato! »

V. Vedo innoltre valersi alcuni, certamente con molto e non avvertito spareggio, in prova della possibile generazione interna della monade contagiosa di quel lacrimevole ed inconsueto fenomeno della macchina umana vivente, vuo' dire della sua spontanea combustione. Dacchè Tommaso Bartolino innanzi a tutti osservò cotesta organica vicenda, ed ebbe a dirne, *certum autem est excitari posse in corporibus nostris latentem lucem et in flammam, si uddatur materia ad urendum apta converti*: e dacchè Dupont Adolfi Lecat Lair Kopp Koester Marc Battaglia Kant Beddoes Averardi raccolsero e narrarono i fatti i più veri, e sopra vi instituirono i loro patologici ragionari, merita dessa la massima fede ed ogni maggior studio di patologia. Io mi passerò volontieri dalle varie ipotesi pronunziate per ispiegarla attenendomi solo alle sentenze del Marc e dell' Averardi che a buon dritto di tal fenomeno pensarono e scrissero. Molte cagioni morbose in certi casi contribuiscono alla formazione d' una massa di sostanza infiammabile e suscettibile di accumularsi in diverse parti del corpo, la qual sostanza acquisti la proprietà di penetrare nelle cellule e di non perdere la sua combustibilità, contuttochè sia o passi a contatto de' liquidi. Il gas infiammabile riunisce tutte coteste proprietà: è uno de' primi elementi del corpo animale: subisce combinazioni le più variate col calorico collo zolfo col fosforo. Ed a questo gas unito al fosforo e passato in gas idrogeno fosfurato, per via di elettrica scintilla di corpo igneo o di ossigeno atmosferico infiammatosi, debbesi riportare la causa delle combustioni umane spontanee.

VI. Ma a questo spaventevole avvenimento nell'uomo si richiedono tali condizioni, che solo meditandole un tratto, chiaro si mostra gia qui in principio la fallacia dell' ardita analogia. Le donne che più abbondano d' idrogeno e di fosforo nella linfa e nell' albumina vannogli assai più frequentemente soggette: le combustioni spontanee hanno avuto luogo presso i ricchi i bevitori i ben pasciuti, e tutti avevano per lo più passati i sessant' anni: tali dissavventure sembrano ancora essere state più spesse nelle atmosfere fredde: la polisarcia l' idropisia l' atonia del sistema linfatico, sembrarono condizioni necessarie a tal sviluppo. Per lo contrario i contagi at-

taccano più gli uomini che le donne, o tutti egualmente: più i poveri che i ricchi: più i giovani che i vecchi: più nelle atmosfere calde che nelle fredde: più i robusti che i deboli: più i sani che i malaticci, o tutti indistintamente. Manca adunque l' analogia nelle cause predisponenti; come manca eziandio nella natura di quel principio che spontaneamente si sviluppa e si accumula. I chimici hanno analizzato la materia del contagio vaioloso, e l' hanno trovata portante in se i medesimi principii del pus d' un ascesso ordinario. Perciò non ponno dire che dall' idrogeno o dal fosforo combinato con altri principii, possa la monade contagiosa generarsi Di vero il Palmaroli ha dimostrato, non poter mai essere il fosforo elemento di contagio. Tanto meno lo sono i suoi connubi coll' idrogeno. Altrimenti dalle materie animali in putrefazione, sopra certe paludi, sopra certe fonti come in quella del dipartimento Isero di Francia nel lago ardente d' Islanda nel lago Vetter in Svezia, nelle miniere profonde di carbon fossile dove il detto gas spesso accende i lumi de' Canopi, e sino da certe piante che molto ne spandono, dovrebbe generarsi il contagio. Credo al Cuvier al Configliacchi al Brugnatelli che anche i nostri organi possano segregare qualche gas, come si suppone naturalmente avvenire nella vessica natatoia de' pesci, e che le secrezioni morbose possano separarne de' micidiali, come è questo di che parliamo, suscettibile d' infiammarsi. Ma tra gli elementi di questo e quelli del contagio v' ha tale disparità di natura, che in qualunque modo si pensi che siano messi in accensione, cioè o dallo stato idioelettrico o dall' ossigeno, si rende tosto manifesta. Imperocchè quanto al primo, Sprengel ha pensato sulle osservazioni del Thouwenel che la materia del contagio porti in se l' elettricità negativa: e dagli sperimenti di tanti uomini chiarissimi si rileva, che l' ossigeno decompone il virus contagioso. Oltredicchè i contagi appena sviluppati invadono i corpi prossimi suscettibili d' infezione: invece la fiamma nelle combustioni spontanee, non attacca i corpi combustibili circostanti. Oh si vorrà supporre un' analogia negli effetti che sul corpo umano i detti principii spontaneamente sviluppati producono? Io leggo nella geografia fisica di Kant, come Saluces malgrado la sua robustezza facendo vari e ripetuti sperimenti dintorno al detto gas infiammabile non ne ricevette altra malattia, che fortissime febbri intermittenti. Lodwig perì, ma non di contagio duranti i preparativi d' un areostato con la detta aria, e Kerstens si accelerò per essa la morte. So ancora che l' Hartmann suppone nel contagio una efficacia di disossigenare le parti vive, in che egli si figge; ma è mestieri all' incontro che si ossigenino all' ultimo grado quelle parti vive, che sono sottoposte a una combustione spontanea. Eppoi v' ha tanta parità tra combustione e contagione, quanta ve n' ha tra una sostanza che si dissipa e un' altra che si riproduce.

VII. Perchè in fine si conosca qual parte d' analogia aver possa il fenomeno della combustione spontanea con lo sviluppo d' una malattia contagiosa, fa d' uopo entrare nell' intimo della natura del mentovato fenomeno. Ancora è incerta, volendo stare particolarmente all' uno o all' altro supposto, la patologica condizione per la quale l' organismo possa ad un tratto infiammarsi. Ma riunendo assieme i detti supposti, che sono quelli dell' impregnamento alkoolico del Lair e del Beddoes, della esplosione elettrica del Kopp e del Marc, della accensione del gas idrogeno fosforato del Brugnatelli del Volta, se n' ha un qualche barlume di vero; sendocchè veruno di essi non sia, a chi ben guarda, assolutamente negabile. Anzi le circo-

stanze diverse che accompagnarono i fatti i più famosi, tutte tre al pensiero quando quando le richiamano. E riguardo all' opinione di Lais, non è improbabile che in alcuni casi e individui che abusarono i liquori spiritosi a lungo andare non possa la forza organica rimaner vinta dalla potenza nociva straniera, e inzupparsi per dir così di materia infiammabile, la quale a contatto d'un corpo igneo esterno si accenda. E che possa la detta potenza rimanere ne' corpi colla sua suscettibilità ad infiammarsi, tuttochè il siero del sangue ed altri umori valer possino a discioglierla, mi pare il provi quell' alito spiritoso che alcuni cadaveri di persone spontaneamente bruciate tramandavano, simile al forte odore di mandorle amare sentito dall'Huffeland nel cadavere di uno avvelenato dall' acido prussico; e mi pare che il provino i belli sperimenti e le sagge considerazioni dell' egregio professor Morichini sul passaggio di molte sostanze indecomposte dallo stomaco ai reni. Sturm, Nieremberg, Bartolino, Gaudio, Gmelin parlano d' eruttazioni fiammee le quali sembrano aver avuto luogo principalmente ne' paesi settentrionali, quando dopo un abuso eccessivo d' acquavite si espongono ad un tratto i bevitori, ad una fredda atmosfera. Le persone che usano molte bevande riscaldanti (dice Kant) o che se ne lavano le membra, si accendono anche internamente, e la fiamma esce loro dalla bocca, oppure dentro li consuma. Cornelia Bandi che abbruciò in Cesena costumava lavarsi l'intero corpo con lo spirito di canfora. Siccome però le autossie cadaveriche secondocchè avverte Metzger, non hanno sempre mandato cotesto fiato alkoolico e siccome non tutti i bruciati bruciarono per intemperanza, così non è da spaziarsi la spiegazione del Lais alla universalità de' casi, e conviene di frequente ricorrere ai giuochi del fluido elettrico per il quale s'accenda un'aria infiammabile nell'organismo sviluppata ed accumulata.

VIII. Dallo stato idio elettrico dell' animale economia narrarono casi mirabili Bridone Wormio Ezzecchiello da Castro Vallisnieri e Haller. I liquori spiritosi gli accumulamenti gassosi interni un ambiente freddo possono favorirlo e farlo ascendere al più alto grado. E per tal modo deesi credere coll' Averadi che, *orta semel combustione, ex decompositione animalium partium multum gas hydrogenium suppeditari, quod deinde magis magisque faveat combustioni; cangrena fortasse rapidissime per partes propagata, quae ictu electrico attactae sunt, vitam prius in ipsis extinguens combustioni aptas facit; de presbytero Bertholi constat combustionem commotione electrica occasionalem causam habuisse.* Nel Bertoli adunque l'elettrico commovimento partorì la scintilla, donde la fiamma, e la combustione. Negli altri esempi ne' quali mancò il contatto d'un esterno corpo igneo e non molto basato sia il sospetto d' elettrica esplosione, sta bene il pensare che il gas idrogeno porti seco disciolto il fosforo e così commisto sappia col semplice contatto dell'atmosfera spontaneamente infiammarsi. E così pensando si concorrerà nella sentenza del Brugnatelli dello Sprengel del Volta e dell' Averardi.

IX. La mentovata aria può raccogliersi nel tessuto cellulare subcutaneo, e al contatto dell'ossigeno dell'atmosfera infiammarsi: Morton Bonami Ruyschio e Kant noverano molti esempi, ne'quali dessa si svolse in levi fiammelle dallo stomaco e dalle intestine de' bruti e dell' uomo. Nella traspirazione cutanea Berthollet raccolse l'acido fosforico, quantunque nel corpo il detto acido non sia mai libero; ma sempre alla calce alla magnesia al ferro e ad altre basi congiunto. Pare adunque che nella secrezione della materia traspirabile sappia separarsi dalle sue basi, associarsi all'idrogeno e per opera

del calorico costruire il gas idrogeno fosforato. *Cur non etiam* (nota l'Averardi) *ipsius phosphorum possit cum hydrogenio sociari, et calorico accedente gas hydrogenium phosphuratum constituere, inflammationi ex solo aeris contactu aptum? combustiones enim istae in calido loco aut exercitatione calefactis hominibus locum plerumque habuere. Si acidum phosphoricum jugiter e corpore exhalans super cute esterna, cum volatile minime sit, lente congeratur, ut Berthollet est suspicatus, ipsius ne tandem talis copia ibi coacervari potuit, ut sat ingentem phosphori quantitatem gas hydrogenio illud dissoluturo suppeditaret?* E questa maggiore quantità d' acido fosforico può agevolmente avvenire sotto certe morbose condizioni, talchè meno ne' trapassi nelle urine e più se ne accumuli nel corpo, di quello che è necessario a saturare le basi calcaree o ferree, e rimanere libera e pura porzione bastevole alla formazione del gas idrogeno fosforato.

X. E da tutte queste cose discorse intorno alla natura intima del fenomeno della combustione spontanea, rileviamo ora qual menoma parte di analogia aver possino coll'ideata formazione spontanea d'un contagio. Vogliasi pertanto supporre ne' corpi un impregnamento alkoolico, vogliasi supporre una raccolta di gas infiammabile avvenuta per debolezza nel sistema linfatico e cellulare, o perchè disciolgasi il nesso degli elementi delle parti organiche, o vogliasi infine credere alla spontanea secrezione d' un gas idrogeno fosforato ; tutti questi stati preternaturali dell'organismo sarebber nulli eternamente a generare l' accensione spontanea, se quanto al primo, non vi fosse la presenza e la prossimità d' un corpo igneo: quanto al secondo, non accadesse l' elettrica esplosione: quanto al terzo, non esistesse l' ossigeno dell' atmosfera. In prova di che è corollario indubitato statuito dal Marc, *mais le corps humain rendu ainsi eminemment combustible ne pont s' inflammer, sans l' intervention d'une etincelle inflammante.* Quando adunque il corpo è alkoolizzato, quando è pregno di gas infiammabile, è necessario un corpo igneo, una scintilla elettrica, l' ossigeno dell' atmosfera a produrre in esso la rapida combustione. Nella stessa guisa che quando è ne' corpi umani cotale stato dinamico da renderli piucchè disposti alle infezioni contagiose, è pur necessaria l'applicazione della esterna materia del contagio per destare in essi la malattia contagiosa. L' analogia adunque, conchiudiamo, reggerebbe appena quanto alla predisposizione, e non mai quanto allo sviluppo spontaneo dello stesso contagio.

CAPITOLO SESTO

Della idrofobia. Esame della sua pretesa spontaneità nell' uomo, delle storie più rimarchevoli che le appartengono, e delle analogie da essa desunte in prova de' contagi umani spontanei.

Indagarono molti ancora tra gli antichi, se l' uomo potesse in qualche forte morbosa condizione del suo corpo apparecchiarsi un veleno da se, simile a quello che dagli animali della rabbia investiti gli viene esternamente comunicato; ond' egli diventasse poi rabbioso, senza essere morsicato da velenato animale. Alcuni di quelli indagatori, da molte osservazioni ed esempi di uomini che aborrivano il bere e la vista ancora de' fluidi, invitati o ingannati, credettero contestare in favore della spontanea idrofobia. Ma il contrario sostennero altri estimanti, doversi sempre in tai casi dar luogo al sospetto; o non esser vera idrofobia quella affezione che nell' uomo talora con questo sintoma, erroneamente tenuto per patognomonico, si manifesta; ma piuttosto una alienazione di mente, un delirio, o altra malattia. Altrimenti quando dalla vera idrofobia ei venga assalito è da reputarsi sempre, che gli sia stata insinuata da animale rabbioso; qualunque ne sia stato il modo, e comunque nascosto. Io assai di buon grado a questi ultimi assento. E perchè paia che non da fantasticaggine o autorità sia mosso; addurrò del mio credere i seguenti motivi.

I. Egli importa pure premettere che io non nego al cane, e a qualche altra specie più a lui prossima nella catena de'quadrupedi la potestà organica di generare in se per peculiari cagioni questo veleno. E tra le altre opinioni che sono in voga per ispiegare questo patologico caso, plausibili mi paiono quelle del Morgagni del Fantoni e del Cuvier, che ne incolpano i follicoli contenenti un umore sebaceo di fortissimo odore, che esiste presso l' ano di non pochi animali: sebbene mi senta maggiormente inchinato al parere di quelli, che mirando alla costruzione impermeabile dall'umore del traspiro nell' organo della cute del cane, ne accagionano l'aumento del numero e de'diametri de'condotti salivali, onde natura in questo sagace animale, a quel difetto provvide. Ciò fu troppo chiaramente provato dallo sperimentatissimo Nuck, nella sua memoria intorno alle doccie della saliva. Nella quali il famoso Lister non dubitò di fissare la cagion prossima della nostra malattia. Per la quale particolare organizzazione, forse forse al solo cane ragion vorrebbe, che si accordasse la facoltà di svilupparsi questo veleno. E quelli che aggiustan fede ad Alberto magno, quando racconta che gli antichi avvelenavano le saette co' sudori de loro cavalli adirati; credono probabilmente una favola; che non sarebbe la prima nè la sola che ci ha venduto quel buon vecchio. Se non che potrebbono bene

essere state intinte di viperino: come saviamente il gran Redi congetturò, parlando delle frecce del Bautan e di Macassar, e così de' dardi dei Dalmati e Saci che avvelenavano egualmente. Ondecchè non senza prove affermano Galeno Lister Ardoino ed altri assai, che il solo cane ha l' idrofobia spontanea, e che agli altri animali venga sempre da lui communicata. *At ex rabie canina haec affecta esse, non ex scipsis illesis credibile est.* Così il Lister, ed altrove con più forza contro Salio Diverso. *Hoc itaque rem plane conficere mihi videtur, morbi nempe malitiam ex integro a canino genere oriri, non homini tantum; sed et aliis quibuslibet animalibus.* Nel vero quando Celio Aureliano parla della rabbia spontanea ne' lupi negli orsi ne' leopardi ne' cavalli, non parla come di propria osservazione; ma le sue parole sono, *quidam memorant.* Ed oggigiorno il Metaxà riferendo le parole di Galeno, *brutorum nulli rabiem supervenire, cani soli accidere*, avverte come perissero ma non di rabbia il contadino di Le-Cat morsicato da un' anitra indragata, e quello di Unzer da un gallo. È certo in fisiologia che la varietà dell' automatismo degli organi porta anche varietà negli effetti delle loro funzioni. Ed è per questo eziandio, che mancando gli altri animali, e l' uomo massimamente di quella speciale conformazione degli organi della saliva di che và il cane provvisto, dee anche a quelli ed a questo mancare quella speciale alterazione dell' umore che da' detti organi speciali si separa.

II. Si può congetturare, che mancassero ai primi scrittori esempi di idrofobia umana, e quelle che ci descrissero non furono idrofobie vere spontanee; ma solo sintomi di qualche altra infermità. Talchè Democrito ne parlò come di fenomeno dell' emprostotono: i seguaci d' Asclepiade, come d' una forma morbosa di alcune frenitidi letargie epilessie: altri lo risguardarono per un segno della parafrenitide, e via discorrendo. E Plutarco, che è lo storico galantuomo, credette che la rabbia non si conoscesse prima d' Aristotile. Ippocrate oculatissimo e diligentissimo non ne fe' motto, e i suoi parvibibuli non sono che sintomi d'alcune frenitidi o emitritei; ed è errore solenne pigliarli per idrofobie umane spontanee. Ma lasciamo da parte tempi così rimoti, e scendiamo a Celio Aureliano il quale è da tutti i medici di fior di senno riputato per il più solerte storico di questa miserabilissima affezione. A lui tenacemente s'attaccano i fautori della spontaneità dell' idrofobia; avvegnachè egli si lasciasse fuggir di penna. *Est praeterea possibile, sine manifesta causa hanc passionem corporibus innasci, cum talis fuerit strictio sponte generata, qualis a veneno.* Ma hanno ben meditato i leggenti alle parole del medico numida? Ne sembra che no. Primieramente si rifletta, ch' egli fonda questa possibilità nel suo prediletto strictum, idea vuota affatto di senso; perciocchè il causone che era la massima strettura di que' tempi, non ha mai dato una stilla di veleno idrofobico. Oltracciò si consideri, che egli afferma, che quando nel corpo umano avvenga altronde quello strictum, che suole produrvi il veleno idrofobico, è possibile che si manifestino quelle forme morbose che accompagnano l' idrofobia. E questo noi neghiamo all' autore; perciocchè alla fin fine egli avrebbe parlato, secondo noi, della idrofobia sintomatica apparente mentre se egli avesse voluto con forza di persuazione tirare nella sua sentenza favoreggiante l' idrofobia vera spontanea, avrebbe dovuto alla fine del periodo aggiugnere, che questa spontanea possibile passione è contagiosa, come la comunicata; locchè non fa: ovvero invece di dire, *sponte hanc passionem corporibus innasci*, avrebbe detto *hoc*

venum, nel che è da notare gran differenza: e dubito molto, che egli non abbia affatto voluto indicare la spontanea idrofobia vera primaria assoluta; ma bensì quella fenomenale, che accompagna talora febbri acute emitritee, infiammazioni di stomaco, cefalalgie, frenitidi e via noverando.

III. E giacchè siamo ai sintomi, che ponno nel corso di altre malattie simulare una idrofobia essenziale; la considerazione di questi soli avrebbe dovuto rifrenare la bonaria fidanza di certuni, che troppo dolci di pasta han creduto ai falsi giudizi o alle altrui asserzioni, che questa velenosa malizia siasi ne' corpi umani senza canina morsura generata; ogni qualvolta abbino mirato nell' infermo forte contorcimento, guardatura in cagnesco, urlo come d' abbaiamento, temerario rifiuto di bevande, e voglia d' arraffare e addentare. Però non può essere che ardito troppo il giudizio che di tai cani si forma, e spaventevole e dannevolissimo al malato e a' circostanti; avvegnacchè trascini a mutar metodo nella cura, e ad appigliarsi a violentissimi presidii, e accantonare tra disperati un misero che dovrebbe pur esser con ogni ansa soccorso, senza veruna disensata temenza. Quantunque il nome di questa infermità porti seco un segno patognomonico; nulladimeno talora è mancato nelle idrofobie vere da contagio, e tal altra si vide chiaro nelle idrofobie false o apparenti. Cotesta anomalia è anche provata dalla varietà delle opinioni intorno alla località patologica di tal morbo. Che solo ricordando Democrito che la fissò ne' nervi, Artemidoro e Artorio nello stomaco, Gaio seguace d' Erofilo nelle meningi, Magno Efesio seguitato dal Codronchi nel cuore, Nougene e Le Raux nell' esofago, Percival Sprengel negli organi della deglutizione e respirazione, altri finalmente ne' linfatici, e non ha guari l' Avanzi la terminò al sistema de' nervi gran simpatici e più precisamente al paio vago; resta oltremodo chiarita la varietà che offre siffatto malanno nelle sue patognomonie. Ondecchè meritò gran lode il Brogiani quando ingenuamente si protestò. *Ignoramus uti prudentiores medici profitentur, qui ex morbosa constitutione possint in nobis rerum sensus excitari, quae sint male affectarum partium mutationes, quae mutationes hasce effecta consequantur*. Ora adunque come si vorrà francamente asserire della spontaneità di un' idrofobia e della verità di essa, solo fidati a quel sintoma che la pronunzia, quando nascose siano le cause di contagio; avvegnacchè quel sintoma non si mostra sempre come patognomonico ed essenziale? Oh chi sa quante diagnosi fallate per questa inavvertenza! Eppure Celio Aureliano citato da molti e letto da pochi, ce ne aveva di già per altrui detto ammaestrati bastevolmente. *Sed ajunt principaliter ex his quae sequuntur vel designant hydrophobicam passionem nihil esse ejusdem proprium, ut singultus qui quamquam eos sequatur sit tamen communis eorum qui hydrophobi non sunt, sitis etiam sequitur atque vomitus fellis, sed febricitantibus haec saepe contingunt. Item turbatio mentis atque timor, sed etiam phreniticos saepe comitantur*. Le quali osservazioni se non valgono finora a torre affatto a probabilità, che l' uomo possa generare spontaneo il veleno dell' idrofobia, e senza morso di arrabbiato animale ammorbarne essenzialmente; varranno per lo meno a mostrare quanti incontri per ingannarsi abbino avuto i medici che ce ne vollero trasmettere le storie, e con quanta cura si debbano prima vagliare questi loro racconti, anzicchè crederli a un tratto tali e quali ci sono dati ad intendere.

IV. Oltrecchè le simiglianze che alcune altre malattie hanno coll' idrofobia debbono essere state altrettante

cause d' errori in quelli dominati dal prestigio delle spontaneità di questa. Le cardialgie le gastrodinie poterono talora mentire l' idrofobia, per quelli stringimenti alla gola, quel singhiozzo, que' vomiti quella sete insaziabile che le accompagnano. Ma sopra tutto alcune frenitidi spesso mostrano la medesima apparenza. Che questi frenitici rifiutano per lo più il bere, e se bevono sogliono centellare, come i parvibibuli d' Ippocrate. E fanno strepito e mosse veramente da cani, spalancando occhi di bragia, sporgendo la lingua, e da se rispingendo gli oggetti con rabbia efferata. Così i tetanici, i maniaci, gli epilettici. E credo che di questi ultimi buona mano sia stata tolta per idrofobi. Come se ben ricordo, quel giovine che rammenta Gmelin, quel bambino di Raymond, ed altri più. Egualmente farei giuro, che furono epilessie belle e buone certi brutti mali, che alcuni ci vendettero per idrofobie, aggiungendo per rara osservazione che queste tornavano ogni tanto tempo. Notaronle il Mangeti, il dotto Brogiani, ed il Civillo tra gli altri, il quale allega l' Ildano nell' osservazione di quella matrona, che per cinque lustri circa ogni anno ne era infestata. Però a ben guardare, cotesta matrona era ad intervalli maltrattata piuttosto da forte isterismo. Il quale suole talora sì ben contraffare l' idrofobia, che l' istesso Mead uno de' partigiani delle spontaneità de' contagi: perciocchè candido narratore delle proprie osservazioni non mancò di avvertirlo. Ecco quanto di rilevante egli lasciò notato, che calza bene a tutto questo nostro paragrafo. *Alii morbi sunt utique omnes nervosi generis quibus formidabile hoc symptoma interdum visum est adesse. Sunt qui in malignis febribus observarent, et vulgaris, melancholia visa est in hoc symptoma desinere. Ipse novi in hysterici impetus acumine per complures horas adfuisse, donec apta medicatione convulsivi gutturis motus sopiti quiescerent, vidi etiam comitari palpitationis cordis paroxismum ea vehementia, ut nihilo a vera hydrophobia differre videretur.* Facile è ancora che questo terribil fenomeno s' associ agli altri che costituiscono la cinanche faringea laringea tonsillare; ma più facile, quando non sia nota alcuna causa meccanica, appunto per la rarità della malattia che venga l'idrofobia mentita dalla glossitide; quando specialmente presenti que' sintomi che osservò il celebre Pietro Frank, *nec tamen facies quod alii observarunt rubra, sed cum lacrymante oculo, pallida, sudore obtecta, et tristis comparuit.*

V. Anche i fenomeni della dentizione ne' bambini, talora s' uniscono con quelli dell' idrofobia, e fuggono la poppa della madre per certo; avvegnachè non sappino comportare la vista di quel soavissimo nappo, sendo loro impedito di succiarne il licore. Anche questo morbo è stato non poche volte confuso coll' idrofobia, spezialmente se ad esso s' accoppiano insulti epilettici che non è raro, e spezialmente se la nutrice sia per veruna cagione stata assalita da sdegno straordinario. Ma con quanto senno questo abbino creduto, ciascuno sel vede. Nè molto dissimile dall'idrofobia suole presentarsi il parossismo asmatico, tanto più poi s' egli dipenda da quell' asma che Areteo chiamò, *asthma pneumodem*, il quale più saviamente viene denominato da Swediaur *pnigophobia*, nella quale affezione gl' infermi temendo sempre di soffocarsi, danno in forti angoscie, e rifiutano ogni bevanda.

VI. Si riscontra ne' scritti medici in che si parla della idrofobia assai frequente questa curiosità; che quando si tratti di far splendore di erudizione si riportano esempi a folla comprovanti quella tardanza che ta-

lora ha durato il contagio pria di manifestare le sue furie: quando però siamo a farsi belli della congettura intorno all' idrofobia spontanea nell' uomo, non vi pongono più, se a dio piace, la mente loro per nulla. Eppure dee farsene assai conto, come di avvenimento che non ha contrasto. Non voglio negare che anche in questo non abbia taluno dette cose oltremmirabili; perlocchè gli possa essere stata mossa a buon dritto da prudenti querela di poco castigato narratore. A mo' di esempio non tutti la mandan buona all' Haas, quando parla d' idrofobie sviluppate dopo quarant' anni: non senza fatica assentono altri a Lindano, che ne conta tredici, a Grundelio che ne novera otto, ad Alberto Magno il quale si contenta di sette. Ma io non ho forza di contrastare al Borelli i suoi tre anni, e molto meno a Galeno a Sennerto a Hufeland, che si ristringono a dodici mesi. Alle corte mi par sufficiente, che si accordi al Mead un periodo di tardanza di nove mesi, al Mattioli al Pareo al Gesnero al Didoneo di quattro o di due; perchè riposta al pari del contagio sia stata talora la causa di qualche idrofobia, che per la ignoranza del fatto, come disse Lister, ci venne descritta quale spontanea. La lunga delitescenza adunque, cammina anch' essa con qualche forza tra miei opponimenti.

VII. V' ha di più, che giusta il pensiero di sperimentalissimi autori non è stata necessaria sempre la morsura o la ferita per comunicare questo contagio. Era anzi opinione, ben prima di Celio Aureliano, che anche respirando l'ambiente degli arrabbiati si potesse inghiottire quella malizia. Però sia lode all' Avanzi cancellatore di tale menzogna; avvertendo egli sagacemente, che non per mezzo dell' aria o della inspirazione la si contrae, ma per quei sprazzi di saliva malignata, che gl' idrofobi sbuffano sempre nell' atto della espirazione affannosa. Nè questo è poco al caso nostro. Imperocchè se per questo special modo, se per bacio, per carezza, per lambimento, del che abbiamo esempi in Palmario in Morando in Gruner in Paletta in Callisen, si è questa miseria dall' infetto al sano insinuata; quanto nascosa possa essere talvolta la maniera della infezione, ognuno che abbia po' di senno, con facilità di per se lo conosce. E può bene avvenire, come sarà pur troppo avvenuto, che il malato o quelli di sua assistenza o consanguinità, faccino o ripetano sacramento di non aver mai avuto insulto da bestie rabbiose, e chi vede l' idrofobo s' incapi ch' ei soffre per ultroneo veleno: quando se il dubbio necessario in tai casi aumentato avesse la solerzia nelle ricerche, si sarebbe spesso discoverta la non avvertita cagione di così crudele disastro. *Extant exempla quaedam* (così leggo nella sinopsi dell' Hallen) *licet rariora hydrophobiae nullo morsu animalis rabiosi praegresso; sed dubium est an in talibus praecesserit aliqua animalis infectio, nec ne; contagium etenim subinde ad biennium, imo ac plures annos absconditum latet; antequam in actum erumpat.* Di qui credo io che potrei cominciare a concludere col diligentissimo medico Scardona. *Quibus diligenter perpensis non solum ad suspicandum sed ad vehementer credendum facile adducor, hydrophobiam citra canis aut alterius animalis rabidi morsum, enasci non posse.* Ma vuo' pure sguardarlo per tutti i canti questo argomento, e mi si permetta di parlarne più oltre.

VIII. Aggiungo una avvertenza che io stimo oltremodo rilevante e opportuna, rispetto a quel buio che suol coprire le origini del contagio idrofobico communicato; buio veramente d' errori zeppo e di menzogne densissimo. La rabbia tranquilla dei cani

è sagacemente divisa dal signor Le-Roy in rabbia muta e rabbia di amore, la quale nasce da stimolo venereo. In questa rabbia denominata di amore, il cane si nutre, abbaia come da sano, nè è aborrente dell'acqua, nè s'indraga o va in convulsioni. Porta la sua bocca affatto netta di spuma, conosce il padrone e fa altre consuetudini con sua naturalezza: bensì assale e morde quelli ne' quali s'imbatte e segnatamente i suoi simili. Anche questa specie di rabbia, dice l'autor francese e il chiarissimo Metaxà, gli assente, è contagiosa e mortale per l'uomo. Ecco pertanto nuova congiuntura poco avvertita dai vecchi, nè molto dai moderni, la quale avrà fatto prender per rabbie spontanee nell'uomo o in altri animali ancora, molte che saranno state per certo prodotte dal cane nella sua rabbia d'amore. E ciò tanto più facilmente; quantocchè cotesta rabbia nei cani suole tosto svanire, se loro riesca di brancicare più femmine.

IX. Deesi dal saggio por mente, leggendo le cose de' medici, anche alla boria loro, e a quella delle scuole di che furono capi o zelatori preclari. Nel vero gran parte delle storie di spontanee idrofobie è apparsa in medicina al tempo degli umoristi, favoleggiatori di ogni spontaneità; avvegnachè facessero senza ritegno alcuno giuocare ad arbitrio que' liquidi circolanti, come loro veniva più in concio. *Semper enim* (disse un grande) *humanus animus ut novi tantum est cupidissimus sic fabulis assuere fabulas, easque quemadmodum pilas nivales pervolvendo in molem grandiorem concumulare consuevit.* A queste umane debolezze mirando, non pochi allori si diseccano e si sfrondano, e se è lecito statuir paraggio tra vecchio e nuovo sistema; il medesimo si potrebbe ora notare a coloro, che ultronea funzione accordano alle fortuite combinazioni delle particelle che compongono i nostri solidi. Quando certi fenomeni s'innalzino sopra la sfera dell'ordinario, è mestieri subito porsi in sospetto se sieno veri, per non dire crederli assolutamente per falsi: onde, come volea il Vallisnieri, ponderarli poi con ogni rigoroso esame, nè innamorarsi di quel mirabile. Il quale non solo ne rasenta il lembo; ma entra sano sano nella sfera dell'impossibile.

X. A sostentare il mio assunto considero ancora, che sebbene abbia la boria delle scuole alterato alle volte i fatti e al suo modo giudicato ne abbia; nulladimeno è di lunga mano più scarso il numero delle storie delle idrofobie tenute per spontanee nell'uomo, in confronto di quello delle altre, che riferiscono casi d'idrofobie comunicate. E le prime quando attorno vi si faccia la dovuta disamina, tornano agevolmente nel novero delle seconde. Locchè avendo io non a guari impreso di fare, pria di espedirmi da questo tema, farò con quella moderata maniera la quale è debito di chiunque s'opponga a scrittori adagiati ne' primi scanni della medica famiglia. E in tanto ho anteposte le mie considerazioni a questo esame (il quale instituito a principio da se solo avrebbe bastato a far rinculare i contrari, non vantando essi altro appoggio più forte, che cotesti traveduti avvenimenti) quantochè nello spiegare i detti fatti mi bisognerà spesso richiamarle in aiuto.

XI. Chiunque è per poco convinto della umana fralezza, dovrà di buona voglia concedermi, che molti di buona fede sono spesso ingannati da falsi racconti di certa gente, che si diletta di creare i fatti colla fecondità del suo ingegno, e venderli per succeduti. Oltrecchè penso ancora, che tante stravaganze si narrano per loppiù accadute in donne, o di facile spavento, o ipocondriache, e di fantas bate e stravolte. Locchè pure q

volta è accaduto negli uomini, soggetti anch' essi, benchè meno a' deliri medesimi, e alle stesse malattie della mente. Quindi molti hanno patito alcuni sintomi dell' idrofobia, solo perchè si sono immaginati d' essere idrofobi. Ma chi vorrà credere che queste idrofobie sieno le vere, le contagiose? Quando nè si dovrebbe tampoco chiamarle con quel nome terribile; non essendo elle realmente che melanconie, deliri. E uomini di gran senno le hanno realmente tenute per tali. Il sapientissimo Morgagni parla della immaginata idrofobia del celebre Onorato Fabbri, a cui un idrofobo, mentr' egli gli stava di presso, afferrò e strinse la mano. Però l'avveduto anatomico non dice, che ei fosse divenuto idrofobo; ma solo, *ob vehementiorem metum in melancholicum quasi delirium inciderat.* Si vorrebbe dire che il caso narrato dal Mercklin di quell' ipocondriaco, cui venivano in orrore i liquidi, fosse un' idrofobia contagiosa? Non credette già il simile Lister, quando raccontò che certa donna nata da una madre frenetica, da suoi natali sino all' età di sessant'anni ebbe avversione all'acqua, o almeno la bebbe a gran stento, e andò tratto tratto per tutto quel tempo, altronde quietissima, in forti iracondie. Il quale avvenimento egli giudicò piuttosto un forte isterismo. Certo è che l' anima ha molta parte in molti malanni, e nell' idrofobia moltissima; talchè alcuni medici sino ab antico credettero, che l' idrofobia non fosse che un' affezione morale. Ma se non v' ha contagio, l' anima affè che non basta a produrlo. E bene a proposito l' errore di quelli fu confutato da Celio Aureliano, avendoci chiaramente detto. *Timor enim per consensum animae corpore compatientis nasci perspicitur, quo fit ut corporalem esse passionem hydrophobicam manifeste perlucet. Etenim antecedens morsus ex quo causa descendit, utique corporis fuit et non animae.* Ove pertanto questo timore o avversione non sia un effetto del contagio, non può giammai esserne la causa. Finalmente o l' immaginazione arriva a generare il contagio, o no: se v' arriva, non sarebbe utile veruna maniera di persuasione o convincimento in contrario per dissiparlo: se non v' arriva, l' effetto di essa non può tenersi per idrofobia. Ma veramente la persuasione in contrario dilegua cosiffatte fantasticaggini. Cavallini Brugnatelli Avanzi s' accordano a riferire la storia di quel cacciatore morsicato dal suo cane. Il quale fuggendo dopo improvvisamente la casa del padrone, gittò questi nella fantasia d' essere arrabbiato. Patì forti sintomi d' idrofobia; finchè cinque giorni dopo, trovato il cane che gli saltò adosso con mille feste, e graziosi divincolamenti, il signore si rinfrancò della sua paura, e tra breve si ritrovò bene. A Temisone bastava di lasciar la penna, e deviare il pensiero da questa bestialissima infermità, perchè ei si liberasse della sua fantastica idrofobia. Nè di verun antilissico; ma della sola ragione usò il chiarissimo Pietro Frank per cacciarsi di capo la paura che lo agitò, dopo aver toccato i polsi a un misero, che perì tra le convulsioni della rabbia canina. E quanto finora abbiam detto, si può pure applicare francamente a tutti gli esempi che cita Jager, d' uomini idrofobi, per ciò solo che timorosi.

XII. Ora è da procedere colle mie indagini ed altre storie, e massime a quelle che parlano d' idrofobie ad altre malattie associate, e vedere se queste si abbiano con ragione a tenere per vere, e se di queste al più sovrano segno elevate con ragione si valgano i medici, onde appoggiare la loro opinione intorno alla spontaneità dell' idrofobico contagio. Troppo lungo sarei, e non senza passamento di noia, se a tutte volessi qui rivedere

i conti. Chiamerò a me solamente quelle che più vanno in predicazione, e che incedono tra medici con più arditezza. Io noto, come assai sospetto sia il prodigio raccontato da Armstrong di quegli indiani, i quali se mordono i compagni in stato di collera, trasfondono in questi il veleno idrofobico; sicchè ne periscono. Ma il mentovato Armstrong non ha punto avvertito; quanto sia facile che quegli indiani nascondano in se il contagio canino, avvegnacchè la rabbia ne' cani è enzootica di certi climi, e massimamente dell' Indie occidentali. Nè intendo inoltre come i pratici si tengono per idrofobia spontanea essenziale quella che nota il Sennerto, sviluppatasi nel vizio di matrice: quando meglio si sarebbe interpretato questo fatto con le ragioni fisiologiche di que' mirabili consensi che esistono tra l' utero e la gola, e giudicata la detta storia, come quella di una infermità, che avendo tutt' altra essenza, offriva qualche fenomeno dell' idrofobia. Altri citano Sckenkio e Battista Scaramucci, i quali narrano d' un giovine di natura biliosa, che non so per qual causa imbestialito, si morsicò una mano, e dopo 24 ore diventò idrofobo. Udite strano accidente! Ma di grazia che bisogno ci era di appoggiare il fatto a quel morso della mano o del dito che fosse; quando la collera già bastava, secondo questi autori, a sviluppargli il contagio? E perchè piuttosto non rimandarla al genere multiforme delle convulsioni, questa immaginata idrofobia? Bastò agli autori il vederne qualche sintoma, per caratterizzarla essenziale e spontanea! E sono i primi che si mordono ne' convulsivi parossismi, e sono i primi che per una forte ira cadono epilettici, e se non basta apoplettici? E poi, si fecero le indagini delle cause così minutamente come di sopra avvertii, pria di decidere? Altrimenti passerebbe la cosa, s' egli invece di mordere sul suo, avesse addentato un altro, e questi fosse apparso quindi arrabiato. Ma ciò non essendo avvenuto, si ha ben d' onde, per non crederlo morto d' idrofobia spontanea. La rabbia si è sviluppata nel corso ne' parossismi epilettici, e nell' atto delle compiacenze veneree. Ma vorrei pure che mi venisse innanzi quella barba di medico, che si vantasse atto a distinguermi in un parossismo epilettico, quel che è dell' epilessia, e quel che è dell' idrofobia. E poi che prova cotesto in favore della spontaneità del contagio? E' non può darsi, che questi comunicato una volta, sia stato latente, finchè l' organico turbamento epilettico non l' abbia destato? Così io credo che debba spiegarsi la compassionevole disavventura della madre del famoso Malpighi, la quale morsicata dalla figliuola epilettica contrasse l' idrofobia, e ne morì. Nè altrimenti dovette avvenire al Sacerdote, di che fa menzione il Mangeli, al quale sopravvene la rabbia, dopo essere stato morso da un febbricitante. Quando non si volesse in ambedue questi casi dubitare ancora, che le idrofobie avvenute, non fossero che semplici fenomeni, e della verace contagiosa essenza mancassero. Ma non è la storia delle idrofobie povera d' altri esempi, i quali mostrano cotesti fenomeni aver più volte le febbri accompagnato. Kochler Vandelio Sanchez Massa Lentin James Brogiani dicono aver veduto le idrofobie ne' tifi contagiosi. Talchè io dovrei concorrere senz' altro dire nella piena di così degni scrittori, stimati da chiunque ha sapore di lettere. Ma ho mostrato innanzi come si stupefanno o si illudono i medici stessi, se non hanno o se non cercano la piena cognizione del fatto, e se non sono così liberi ed ingenui per distinguere una cosa dall' altra. Mi manca l' agio e la flemma di aprire tutti i

volumi degli autori mentovati, e vedere se in realtà eglino tutti affermassero che siffatti fenomeni dovessero aversi per vero effetto di nuovo contagio, durante l' altro tifoide svi-luppatosi. E senza appellarmi alla legge delle contagioni che l' una non possa durante l' altra mutare a se tutte quante le condizioni morbose dell' organismo; so bene che tra gli altri l' accuratissimo Brogiani (come si vedrà più oltre) teneale per puri segni e nulla più. Oltracciò racconta Plenciz, come il celebre Weber toccando col dito la lingua d'un malato di febbre petecchiale, fu da questo morsicato nel dito stesso con ferita. Ed avea pure quell' infermo qualche altro sintoma d' idrofobia; ma il nominato Weber contrasse l' infezione petecchiale, e non la idrofobica. Quante volte gl' infermieri degli ospedali e gli assistenti di particolari ammalati, non han dovuto ne' passati anni di petecchial contagione, imbrattarsi nella bava colante dalla bocca d' alcuni infermi, solo per forzarli ad inghiottire i farmachi e le bevande? e quante altre, massime in certi tifi accompagnati da frenitide, non sono stati anche morsicati! Eppure non si contano sinora esempi, che invece della petecchiale, veruno di essi contraesse idrofobia. Però incalzando i contrari chiederanno che si spieghi, come avvenisse che in una femmina (storia molto decantata di Salio Diverso) non durante la febbre pestilenziale; ma dopo questa si sviluppasse la rabbia. Così fatta storia fu confutata dal celebre Lister, ond' io senza dilungarmi in trascrivere, a lui rimando il lettore. Aggiungerò solo, come alcuna volta si osservi nelle febbri continue contagiose, ad onta che il solito necessario periodo sia già percorso, per la poca efficacia delle crisi o per effetto de' consensi reattivi nascere in qualche parte nuove flogosi, e più frequentemente dove sono le glandole linfatiche. Perlocchè potrebbe anche essere avvenuto in quella femmina, che la metastasi inflammatoria avesse investito le glandole salivali, o le submascellari, o le fauci o la gola, d' onde la impotenza alla deglutizione, lo scolo della saliva qualche po' di delirio, ed altri sintomi siano apparsi di idrofobia. Del pari credo al Dumas, che in alcune intermittenti egli abbia osservato i sintomi della rabbia; ma il Dumas badava alla intermittente, e non alla stranezza delle sue forme, e la curava o la guariva colla corteccia peruviana.

XIII. Dissi a principio di non voler negare al cane la facoltà di generarsi nel suo interno, senza esser da altri morsicato il veleno idrofobico. Perlocchè per coloro che la vonno accordare anche all' uomo, il racconto del chiarissimo Morgagni di quel cane, che diventò rabbioso pel tormento che gli dava un verme acquattatoglisi sotto una zampa, è moneta senza valore. Tanto meno giovevole mi sembra a loro uopo il trarre dai commenti di Vanswieten la supposta idrofobia di quel Littore, di che Boerhaavio solea favellare dalla bigoncia a' discepoli. Avvegnacchè quella fu una frenitide senza fallo. Tale la manifestano le cagioni che la promossero. Quell' uomo erasi oltremodo affaticato in caldissima stagione; era stato fermo quattr' ore continue sotto i cocentissimi raggi di pien meriggio: e per un giorno intero non bebbe altro che spirito di vino: o se non frenitide, sarà stata la gastritide de' bevitori, alla quale non è raro che si associ qualche forma idrofobica. Così l'idrofobia osservata da Innes sopravvenne a una gastritide (come avverte Bruce), e non fu che un sintoma di quella infiammazione, la quale con opportuni salassi si dileguò. Le medesime riflessioni facendo sopra tante altre idrofobie, o meglio, sintomi

di esse, nati nelle forti infiammazioni di stomaco e tra grandi convulsioni, di che dieci casi di dieci autori cita il Cirillo, altri se ne leggono nell' Aromatario in Marcel Donato nel Salmuth in Zacuto nel Borelli, e in tutti coloro che descrissero casi d'uomini al sommo adirati non però da rabbia compresi, e che non produssero mordendo o gramando la rabbia; si avrà come concludere con tutta ragione coll' accuratissimo Brogiani e coll' Asti, che siffatte idrofobie non sogliono essere le contagiose, e in senso rigoroso non dovrebbero neppure da questo nome appellarsi. Hanno poi alla fine notato cotesti storici di idrofobie spontanee, che i loro sognati idrofobi sempre morsicarono altrui, e avvelenarono? Rado o non mai. E questo sopra ogni altra cosa era da non passarsi a piede asciutto; avvegnacchè, essendo i sintomi della idrofobia talora propri eziandio d'altri malanni, come vedemmo; ove fondarono essi il giudizio di quelle diagnosi? E da questo loro silenzio, non ne sarà permesso di trarre argomento contro essi e raffermare vieppiù la nostra sentenza, che quelli non furono che sintomi d'altre malattie, ed anche altre malattie totalmente diverse?

XV. Ma corre oggi tra più limiti moderni certo pensiero di Waldinger, che l' idrofobia sia malattia dei nervi prodotta dal cambiamento della miscela nelle parti costituenti il sangue per conseguenza dell' acido prussico, che si forma o s' introduce nel sistema della vena porta. E ciò perchè risulta da osservazioni comparative, che l' avvelenamento per mezzo di questo acido produce i fenomeni della rabbia. Che un cangiamento ne'principii della materia animale possa dare formazione di quest' acido, io 'l vo' credere al Fourcroy al Berthollet allo Schreger, e a quant' altri con loro: ma che quest'acido possa emulare il veleno della rabbia, non è stato ancora chiaramente provato. Imperocchè, nè le analisi chimiche della saliva degl' idrofobi mostrano risultati certi e costanti, nè basta il confronto de' sintomi dell' avvelenamento con quelli della malattia contagiosa, per giudicarne con rettitudine. Il Vaccà (leggo in Giannini) ha veduto insorgere i sintomi dell' idrofobia dopo dosi forti di calomelano: e Brera riferisce d' avere osservato il medesimo in un giovinetto, che aveva inghiottita la datura stramonio. È adunque esatta l' analogia, o si vorrà dire che il fegato separa anche questi altri veleni? Inoltre, come hanno notato il Morgagni e il Brogiani, le autossie cadaveriche non sempre presentano lesioni al fegato; avvegnacchè io non credo che un organo o un sistema possa separare un veleno, senza essere smosso, dirò coi meccanici, nella sua compage molecolare. Prima adunque si provi, che l' acido prussico sia lo stesso che il contagio della rabbia: si provi che i sintomi di essa da altro veleno non si producono se non che dall' acido prussico; e allora sarà in parte credibile che generandosi in noi quest' acido, si possa del pari generare sotto date condizioni il veleno idrofobico. Ma finchè la cosa rimarrà tuttavia contrastevole, per le dette opposizioni il bello e pellegrino immaginamento non varrà punto a provare la spontaneità dell'idrofobia nell' uomo. Dal che tutto si comprende certo con minor fatica di quella che ho durata a dimostrarlo, che l'uomo è esente, la dio mercè, da questi ideati organici pervertimenti generatori di contagio idrofobico: che non bisogna sempre fermarsi ai racconti anche di uomini gravi, o come dicea il Vallisnieri che hanno l'apparenza di gravi, ma è necessario fare prima rigorosa disamina, ed aguzzare le ciglia, e vedere se il fatto è dentro i confini del verosimile, e se la pretesa interpretazione sia retta e prudente.

RISPOSTA

AD UN ULTIMO OPPONIMENTO

e Conclusione

I. Così combattute le opinioni positive intorno al contagio umano spontaneo, e combattuti del pari gli argomenti d' analogia che le fiancheggiano, non rimane che il rispondere una ultima volta per sempre a certa dimanda, che i contrari avvisano come principio di forte loro difesa e non espugnata ancora. Quando anche, dicono essi, si predichi che tutti i contagi derivano all' uomo dall'esterno e quand' anche si predichi che la peste ci venne dall' Etiopia il vaiolo dalla Arabia, potiamo sempre chiedere e a quegli etiopi e a quegli arabi la materia contagiosa donde venn'ella ? E se innegabile è qualche contagio indigeno, anche noi ci saremo formato il nostro, e come cel formammo una volta (i nostri organi son pure i medesimi) in qualunque altra simile circostanza potremmo formarcelo. Già ho detto ch' io non parlo nè cerco l'origine primitiva de' contagi: già ho detto che i contagi ora son nati ed esistono, ed è affatto frustaneo beccarsi il cervello intorno alla loro origine primitiva. Ma se pur volete, o partigiani del contagio umano spontaneo, ch'io vi risponda anche a questo: comportatemi altre quattro parole. Voi dite che si formano coteste produzioni spontanee per un fortunio combinamento di particelle destinate al rifacimento organico, già smosse dai loro tessuti per fortunio concorso di circostanze morbose. Ma i contagi sono enti determinati e costanti e sempre identici a se medesimi, e non già fortuite combinazioni. Altrimenti ne avremmo ad ogni variare di dette cause e di dette interne combinazioni de' novelli ; perocchè in mille guise combinare si ponno coteste elementari particole organiche: altrimenti qualunque morbosa irritante cagione locale, eppiù se diffonda la sua azione a tutti i sistemi ed organi, e ne turbi con istraordinario tumulto i movimenti secretori, potrà distaccare dai tessuti quelli elementi che voi supponete nei corpi, capaci di effettuare nuove combinazioni, e formarci un contagio. Se ciò fosse ben poche malattie starebbero fuori del novero delle attaccaticcie, e in qualunque morbo che per poco passasse i limiti di benigno, ci sarebbe a sospettare di contagio. Voi adunque sareste costretti ad ammettere ne' corpi un altro elemento che sarebbe quello specifico, il quale si frapponesse nelle organiche disassimilazioni per combinarle in quel tal modo determinato, come determinati sono i contagi : e direte che questo elemento ch'io suppongo al di fuori, non ripugna che sia anche al di dentro di noi. Io potrei opporvi che voi non conoscendo la natura del contagio, siete tanto più all'oscuro intorno

al detto elemento: che il magistero della vita rifugge da queste vostre chimiche idee: che non sarebbe più allora necessaria una predisposizione, se tutti i corpi contenessero in se cotesto principio: che rendereste inutile l' inoculazione, inutile l'evitare i contatti: potrei opporvi le epoche fisse della provenienza d' alcuni contagi, e la scomparsa di certi altri: potrei opporvi che voi con questa bizzarra pretesa nella dottrina dei contagi travoltate tutto il già fatto, e ci rimenate quasi alla predestinazione degli orientali: ecchè in fine opporre io non potrei a cotanta stranezza? Imperò mirando voi alle contagioni determinate, vorrete limitarvi a dire che per produrre quel tale specifico disviamento di organiche molecole, che possa poi essere combinato in quel tal modo e non in altri, si esige una irritazione specifica. Ma chi è che determina questa specifica irritazione, se non è un irritante specifico. Interno e prefisso nol potete avvisare; perocchè oltre all' essere quasi obbrobrioso a voi l' ammetterne uno; ve ne converrebbe anzi ammettere tanti, per quanti sono i contagi: interno e fortuito nemmeno avvisare il potete; perocchè i contagi sono enti determinati, e non casuali, e di più forme e più spessi sarebbero in tal caso, che non sono. Siete adunque a forza portati a riconoscere con meco, fuori di voi stessi cotesto irritante specifico. E per via di postulati intorno alla derivazione di una tale potenza specifica, io vi farò ascendere sino al primo uomo affetto dal primo contagio. Ora se l' irritazione in colui venne da comunali cause, d' essa ancora fu comune, e non generò che effetti comuni: e se dessa fu specifica e straordinaria, provenne da causa egualmente specifica e straordinaria, la qual causa potette essere il contagio esistente fuori di lui. Per le quali ragioni, eccovi annullata anche questa dimanda, da che voi speravate reggersi incontrastevolmente l'opinion vostra.

II. Poichè, dirò finalmente conchiudendo, io ho con ragioni ed esempi dimostrato, che i pervertimenti che arrecano all'organismo le nocive condizioni fisiche e chimiche dell' atmosfera, le arie ristrette navali carcerarie nosocomiali, i miasmi delle paludi, le arie contaminate dalle alluvioni de' fiumi dalle esalazioni delle cloache de' sepolcri delle miniere, le arie a gravità diminuita o accresciuta a manchevole o sovverchia elettricità, i venti comunque malsani; non valgono a generare in noi contagio spontaneo: poichè indagando il processo della digestione naturale e morboso, gli effetti della fame e delle sostanze guaste sottoposte all' azione del tubo alimentare, io ho potuto provare che i contagi non possino generarsi nel corpo umano per tali cagioni: poichè dato il carattere patologico alle violente perturbazioni dell'animo, e considerati i loro effetti sulla fibra vivente, ho alla meglio procurato di convincere, come nemmeno per questa causa possa nascere in voi la materia contagiosa detta spontanea: poichè nè dalle mutazioni del genio delle malattie; avvengano esse per consensi, per eccesso d'attività locale, per torpore di riazione o di forza flogistica diffusiva, per contrannitenza ne' sistemi, tra processi e terminazioni indispensabili, per permanenza nascondimento e riproduzione d' una abitudine morbosa, per retropulsione o metastasi di movimenti irritativi o d'umori segregati, per cambiamento nella natura del principio morbifico, trasmigrazione di diatesi o di essenza morbosa; si produce giammai giusta, le sane leggi di patologia e l' osservazione sincera, il contagio umano spontaneo: poichè passando dalle potenze morbose le più forti e micidiali sì esterne che interne, io ho respinti

anche gli argomenti di analogia addotti in prova della controversa ipotesi, come dallo spontaneo sviluppo del germe morboso ereditario, e della spontanea produzione del fomite combustibile: poichè con quella evidenza ch' io potei la migliore, ho fatto conoscere, che il contagio idrofobico non nasce mai spontaneo nell'uomo, nè può valere in argomento d' analogia per la formazione spontanea degli altri contagi; credo di avere una volta con più ragioni che non si è fatto sin qui, determinato questo primo ed importantissimo vero nella scienza delle storie de' contagi umani: Tutti i contagi derivano all'uomo dall' esterno.

STUDJ

SULLA

INFIAMMAZIONE

SUL

PROCESSO FLOGISTICO

CONSIDERATO NELLO STATO DI LIMITAZIONE

VITALE, ED ORGANICA

MEMORIA DI F. PUCCINOTTI

Premiata dall' Accademia de' Lincei

NELL' AGOSTO DEL 1820. (1)

(1) (Pubblicata la prima volta in Roma stamperia Salviucci e figlio 1821. V. Giorn. Arcadico T. X. p. 322.

Multa in modo rei, et circumstantiis ejus nova sunt, quae in genere ipso nova non sunt.

BACONE.

Idem irritamentum variis corpori partibus applicatum, varia producit, prout pars differentes exercet functiones, magis minusque sentit; ad motum animalem vel vitalem villos habet.

GORTER Tr. 84. §. 7.

MEMORIA

Il frequente parlare che si fa oggi del *Processo Flogistico* nelle malattie e l' idea che vi si annette di una forza *diffusiva* sua propria, atta a informare di se l'universale organismo, e assoggettarlo al predominio di una sola condizione morbosa, mi hanno mosso a cercare e proporre quanti e quali possono essere quei casi che fanno eccezione a cotesta proprietà della flogosi, e vedere se come importa in clinica l' aver mente alle *flogosi diffuse*, altrettanta fosse la pratica importanza delle *flogosi* ch' io chiamerò *concentrate*. Le quali portando con se caratteri diagnostici al tutto differenti dalle *diffuse*, e combinazioni patologiche da influire sommamente sulla terapeutica, e distinguendosi per quelli e per queste anche dalle *croniche* e dalle *occulte*, non credo che sieno mai state trattate in particolare nè vedute sotto quello speciale aspetto che loro compete da verun altro scrittore. Ma prima di entrare a ragionarne mi è debito dichiarare cosa debba intendersi per *processo flogistico*, e quale significato vadono quindi ad assumere le sue *limitazioni vitali* od *organiche*.

L' infiammazione è un eccesso di vita. Ma la vita a bene intenderla vuole essere contemplata nella triplice ragione meccanica, dinamica, e chimica. Così in un organo infiammato, messo da parte il guasto che può lasciare la flogosi nella sua tessitura anatomica, il che costituirebbe malattia istrumentale, bisogna guardare al dilatarsi della azione chimico-vitale eccessiva dell' organo infiammato, e guardare al moto organico che da quel centro con maggior energia si diffonde per le fibre e pei sistemi, e stabilisce quella forma di universale accendimento che spesse volte accompagna le infiammazioni. Pertanto il complesso di questi fenomeni dinamici, e chimico-organici è ciò che dicesi *processo flogistico*: quel non potersi diffondere nella sua azione chimico-vitale eccessiva costituisce la sua *limitazione organica*: quel non appalesarsi con forme di eccitamento universale accresciuto, costituisce la sua *limitazione vitale*. Ora questa memoria, qualunque si parrà, non altro tiene a subbietto, fuorchè l' esaminare alcune vicende di un tal movimento processivo, tramandato dal centro flogistico, e sopra tutto le sue limitazioni naturali o forzate, e quindi i suoi incontri con morbose condizioni di diversa natura. Onde sarà che si determinino alcune proposizioni, le quali comunque ristrette soltanto a certe varietà e dipendenze del modo flogistico, s'io troppo in esse non mi confido, meriteranno di avere in parte dilucidato quelle incerte rassembranze e strani complessi che offre sovente l' infiammazione, e che tanto più importa conoscere, quantocchè regger debbono con principii in superior modo prudenti ogni opera curativa.

Dopocchè, rifiutato il parere dei

contemporanei, il valentissimo Giuseppe Testa ammaestrò, non essere la malattia che un parziale cangiamento de' moti organici di un sistema, senza che lo stesso cangiamento si eseguisca nel medesimo grado e tempo in tutti gli altri punti del corpo vivo (1); il savio precetto fu applicato con molta avvedutezza anche alla teoria delle infiammazioni, e se ne è dedotto che quasi sempre si accenda da prima in una parte del fuoco che poi spandesi nell' universale. E tanto per verità nel ricercare coteste sedi della flogosi si è a nostri giorni l'anatomia adoperata, che ne'più reconditi luoghi e ne' meno vivi, se così posso dire, le ha discoperte. Talchè per le osservazioni di uomini insigni è venuto a formarsi questo canone: niuna parte potersi credere nel corpo vivente manchevole della attitudine alla flogosi, e donde questa non possa alle altre diffondersi.

Un tale movimento morboso diffusivo è innegabile nella parte infiammata. Ve lo riconobbero anche gli antichi: e Galeno lo esprimeva, così dicendo: *raptus sanguinis quem una pars exprimit, et mittit in aliam.* Altri si valevano a significarlo, denominandolo *impetus vitae* (2). Insomma desso fu talmente determinato nelle mediche scuole, vicin che tutte. Onde io lo chiamerei volentieri col Bufalini movimento particolare eccentrico di cui si vedono in realtà gli effetti nella dilatazione de' vasi sanguigni presi da eccesso di attività: il che chiaramente venne dimostrato dalle iniezioni del Mascagni. Ma cotesta diffusione, quando è ridotta a tutti i punti dell'organismo e costituisce l'infiammazione universale non ha bisogno di ulteriori comenti. I medici passati l' hanno si bene intesa, che non si potrebbe altro che ripetere sopra ciò considerazioni già fatte. Ed ottimamente avvertita il Baglivi, *in febribus universalibus, id est, quae ipso de sanguine suscitantur, non admodum laborandum est circa partem affectam ut inde curativae deducantur indicationes* (3). Perocchè quando in esse si riconosca un centro di diffusione morbosa, onde cadendo quell'eccesso universale di azioni, o riconcentrandosi, si sappia da qual viscere o sistema movevano; ogni altro precetto di cura spazia ne'generali. Quello che a me sembra gran fatto lo intender bene, si è lo stato di concentrazione, in che si trova frequentemente la flogosi: ossia quello stato di lenta, fievole, o circonscritta, o impedita diffusione. Il quale non occupando in realtà che poca parte della macchina può trovarsi combinato ad altre varie ed anche opposte forme morbose: ha in se medesimo soventi volte certi modi peculiari, che sebbene nol mutino di natura; valgono però a variarne gli andamenti e le relazioni: può esigere ad esser vinto tutte quelle prudenze, che sarebbero senza grave danno dimenticate in una forma flogistica universale: e se lascia vedere in genere il metodo debilitante; astringe nondimeno a conoscere diligentemente, qual modo riservato o elettivo si debba tenere nel praticarlo. Imperocchè nella flogosi diffusa al tutto per la macchina, nessun altra diversa condizione morbosa può prevalere su quell' accendimento universale, che occupa a gradi tutti i sistemi: laddove quando la flogosi sia parziale e lenta, le altre parti non presentano una reazione organica corrispondente, nè rado addiviene che si trovino prese da assoluta debolezza. E quindi nascono importanti differenze: e per l' indole della febbre che le si può accompagnare: e per la pertinacia con che sogliono talora

(1) Testa. *Delle azioni e reazioni organiche.*
(2) Presso il Tommasini. *Della infiamm. e delle febbri continue.* Cap. III.

(3) Bagliv. Praefat. *in spec. de fibra motrice.* 8.

resistere a un metodo generico deprimente: e per la tolleranza che le altre parti in che non è la sede flogistica, mostrano avere agli stimoli: e per la durata che sempre è maggiore di quella che si osserva nella infiammazione universale: e per alcune complicazioni successioni e caratteri tutti sui onde suole manifestarsi.

Generalmente tutte le croniche flemmasie si comprendono sotto questa maniera di flogosi concentrate: ma a miglior dritto poi vi si comprendono quelle che alcuni valenti pratici a caso discuoprirono per non essere co'propri segni apparenti, e denominarono perciò, flogosi occulte. E prima che io parli delle cagioni principali che possono far nascere o ridurre o mantenere riposti questi processi della flogosi: starà bene il rimembrare alcune osservazioni, le quali contestino la verità di tai modi oscuri ed ingannevoli con che procede talvolta l' infiammazione; dovendosi tra noi sempre operare in modo, che precedano i fatti alle deduzioni ed ai ragionamenti.

Si erano presentati anche ai più rimoti osservatori i casi di malattie flogistiche, mancanti di forme visibili, e però concentrate ed occulte. Ippocrate aveva osservato, che, *morbi qui ad interna convertuntur , obscuri et invisi sunt* (1): ed aveva pertanto proposta la accurata divisione de' morbi in οφθαλμοθεώρητοι che erano i manifesti, ed in λογοθεώρητοι che erano i soppiatti i latenti. Celio Aureliano Catone e Teodoro Prisciano archiatro adottarono la medesima differenza: e quest' ultimo chiamò logici i suoi due libri delle infiammazioni interne , avvertendo esser queste talvolta così oscure che col solo raziocinio bisognava scuoprirle : il che era riputato difficilissima cosa, e principale artifizio del medico sperimentatore (2). Ma quello che a cotesti vecchi imparò a sospettare la pratica, venne poi destituito da ogni dubbietà per l'anotomia patologica. Quando non è gagliardo nè acuto l' orgasmo febbrile , non sono veementi i dolori, non è valore nè pienezza nei polsi, non è manifestamente rialzato il processo calorifico, certo che non è nel malato uno stato flogistico universale. Ma non si può dire egualmente certo che nell' interno non sia veruna flogosi appiattata , comecchè i mentovati segni manchino in parte o del tutto, e ve ne siano anzi dei contrari. Del che ci aveva avvertiti il Morgagni con queste parole : *nec quando aut vehementem dolorem aut acutam febrem abesse aut vix esse invenies , continuo putabis aut levem adesse aut nullam inflammationem* (3). Non altrimenti si legge nella applaudita dissertazione di Wienholt, *et tamen non una extat observatio quae docet, omnia reliqua inflammationis signa abfuisse , et gravissimam post mortem visceris cujusdam inflammationem inventam esse ; licet medicus per totum morbi de cursum nullam febrem animadvertere potuerit* (4). Ma il Tommasini di queste maniere di flogosi studiosissimo ci ammonisce meglio che altri, come l' andamento di esso è così occulto talora ed insidioso , che i visceri si disorganizzano profondamente , senza che fuori appaiano i sintomi ordinari dell' infiammazione. Così il fegato, le intestina, il peritoneo non che il diaframma , subirono talvolta infiammazioni assai forti, delle quali si videro poi ne'cadaveri le conseguenze ; mentre nè il dolore di dette parti, nè il calore, nè la tensione le bastevoli sembianze

(1) Ipp. lib. *de arte* §. XVI.

(2) V. Triller. *Selecta quaedam capita* da pleuritide. Nota al cap. IV. de' libri *logici* di Teod. Prisciano archiatro.

(3) Margagni *De sed. morborum* ep. 29. n. 15.

(4) Wienholt Dissert. *De inflamm. viscer. hypocondr. occultis* etc.

mostrato ne avevano (1). Le gastritidi e le enteritidi dal Simson, e le pleuritidi dal Wanswieten sono state ritrovate senza movimento febbrile (2). Notò altrove il Morgagni di aver osservato il coalito della dura meninge col cranio, e quello delle pleure coi polmoni senza previa flemmasia. Guardando nelle opere del Testa, del Burns, e del Corvisart sulle malattie del cuore, si conosce le quante volte il pericardio fu aderente a cotesto viscere nè verun segno precedente erasi notato d' infiammazione (3). Si legge in Darwin (4) quando parla della flogosi cronica del fegato, come bene spesso è accaduto di trovare nel fegato di persone morte una raccolta di materia purulenta, conseguenza di infiammazione, senzachè avanti o il dolore o alcuna febbre l' avessero indicata.

Bastino consimili avvenimenti onde sia dimostrato, che la flogosi quantunque di sua natura pronta a diffondersi; può nondimeno riconcentrare i suoi processi di modo, che non solo di pochi o di oscuri segni si renda palese; ma talvolta si celi affatto. A chiarire adunque il meglio che si possa la scienza terapeutica, non potendosi stare in simili casi alla diagnosi de'sintomi, è mestieri il farsi dalla diagnosi delle cause, e l' investigare diligentemente come e quando possa avvenire che la flogosi si trovi così limitata ne' suoi moti processivi. La qual diagnosi delle cause sarà una nuova guida che per noi si traccerà di mezzo alle tenebre, in che dintorno a tali stranezze di morbi ci ha sin quì lasciato la scienza nostra: e ne acquisteremo migliore conoscenza, si perchè alcune cause ci indicheranno quale e quanto debba essere il valore della reazione flogistica: altre su qual fondo organico sia posta la flogosi. E da tutte insieme contemplate in relazioni a' loro effetti troveremo tuttavia argomento di alcune qualità, che è mestieri ricercare nel rimedio confacevole al complesso della malattia. E l' esame delle estensioni del processo infiammatorio e delle sue complicazioni, ci indicherà come modificare o che aggiungere si debba al metodo curativo per acconciarlo a' molti casi morbosi, e intenderemo ancora certe proprietà della flogosi, le quali sarebbero sempre misteri, per chi non istudiasse, nelle mentovate cagioni.

Accingendomi pertanto a tale indagine, io credo che le seguenti principali vicende possano ridurre più o meno parziale il movimento organico della flogosi. I. Quando per troppo impeto o durata vada a mancare la forza reagente dell'organo infiammato, o nello stesso intervallo della affezione universale, e dopo questa. II. Quando nel mentre di un parosismo generale infiammatorio sopraggiunga un forte spasmo, o il dolore, od altre convulsive alterazioni nel sistema de' nervi. III. Quando una nociva potenza specifica induca torpore, o illanguidisca la coesione del tessuto organico infiammato. IV. Quando le parti che circondano il centro flogistico sono così compatte e tenaci del loro stato normale, che valgono a resistere contro l' impressione morbosa. V. Quando la tela organica su che si accende l' infiammazione è flaccida per idiosincrasia o guasta da preceduti morbi, o da altre ordinarie potenze nocive. VI. Quando attorno alla parte infiammata si formino nuove organizzazioni di membrane che la rendano come isolata. VII. In fine a limitare i movimenti processivi della flogosi, è una principale causa il modo speciale di sensibilità e di vita nel-

(1) Tommasini. *Ricerche sulla febbre di Livorno* Nota 20.
(2) Swiet. *Comment.* T. I. §. 311.
(3) Presso Bufal. *Fondam. di pat.* T. II. p. 40.
(4) *Zoonom.* Tom. 4. p. 402.

l'organo o nel sistema in che si fissa l'infiammazione. Per le quali maniere nata, ridotta, o mantenuta parziale la flogosi, solito è che manifesti queste tali proprietà sue: dallo stato diffusivo universale ricadere nello stato parziale: procedere accompagnare e seguitare quelle morbose condizioni specifiche, che vanno oggi distinte col nome di irritative: partecipare d'ogni genio annuale di morbi epidemici, comunque di contraria essenza: rendersi unevole alla debolezza assoluta delle altre parti : passare dallo stato di limitazione alla diffusione totale : non persistere sempre nella sua indole, acuta che sia o cronica e di lunga età, e in mezzo a contrarie condizioni patologiche: disciogliersi dallo stato cronico, ed eliminarsi per nuova infiammazione : traslocarsi dall'interno all' esterno e versa vice, da un organo all' altro, dall' uno all' altro sistema : togliere certe morbose abitudini, aumentare soventi volte il potere vitale e di assimilazione in un organo, a scapito del potere vitale e dello stesso materiale organico di qualche altra parte. Le quali proprietà dove meglio cadranno in concio, le andremo man mano intramettendo alle riflessioni intorno alle cause di sopra mentovate.

I. E incominciando dalla prima cagione ricorderemo, come il Bondioli già presentì, che la *diatesi* perde gradatamente il suo dominio nella forma particolare delle malattie universali, a misura che si allontanano queste dal momento della loro invasione. E ciò esprimevasi chiaramente in antico con quella frase : *ex acutie cadere*. Ippocrate che ha il primo indicato le subitanee conversioni delle malattie ci ha ammoniti come talvolta *febris ardens mutatur in epialam* (1): che è quanto dire, che di mezzo a una violenta piressia spesso si osserva scomparire ad un tratto quella intera manifestazione arteriosa di sintomi flogistici, e cadere quell' orgasmo vitale e riconcentrarsi. E se non si volesse accordare che coteste febbri ardenti vasali o sinocali, dipendono quasi sempre da flogosi già ordita innanzi nel sistema sanguigno: guardiamo a quelle dipendenti da topica infiammazione de' visceri delle prime cavità. Che in queste chiaramente si vede o a mezzo il loro corso o più oltre dileguarsi quella energia universale di movimenti morbosi, e con questi ogni contrassegno esterno di flogosi. E qui s' avvera quel dettato d' Aezio: *quum aestus phlogisticus interiora teneat, febris exigua est, pulsus manent aut naturales aut debiles, et externa phaenomena aut minima sunt, aut nulla.* Dopo di che quelle febbri continue si dicono passate in maligne e in nervose, e le altre dipendenti da riconosciuta flogosi locale di qualche parenchima primario, si dicono mutate in infiammazioni spurie. Ma qui per non precipitare ne' due estremi, il complesso della malattia il quale realmente nella caduta di que' moti infiammatori può cambiare natura, debbe essere distinto sempre dal centro flogistico. Imperocchè quando la malattia abbia da principio manifestato un genio flogistico e non appaia risoluta, la cessazione delle proprie forme, e la sopravvegnenza di altre a diverso genio morboso a prima vista pertinenti, non dee indurre a credere che quel centro flogistico primitivo più non esista: ma invece si può creder meglio, che a quel centro morboso per troppo impeto o durata siasi renduto manchevole il potere diffusivo, sia caduta la forza d' irradiazione ne' moti flogistici, e la infiammazione si sia abbassata, o riconcentrata, senza mutarsi nè dileguarsi. Nè andrebbe errato a parer mio chiunque trattando le cause delle successioni morbose enumerasse questa pro-

(1) Ipp. lib. *Praenot.* 11. 24.

prietà della flogosi, come atta a mutare le infiammazioni acute nelle croniche, ovvero le universali in locali. Imperocchè siccome il prodursi una piressia violenta per effetto di reazione d' un organo infiammato contesta l' indole della flogosi di passare dal suo stato parziale a quello di diffusione totale; così i mutamenti di malattie acute flogistiche e universali in affezioni locali e croniche della stessa natura, ci discuoprono essere anche proprietà della flogosi dallo stato di diffusione passare o ricadere in quello di concentrazione. Onde avverarle tuttadue sì fatte maniere si rifletta eziandio, che dallo scadimento i moti organici della flogosi ritornano soventi volte da se, senza il concorso di nuovi stimoli, ma unicamente per loro spontanea attività alla diffusione totale. La tisi, il cancro, le flogosi croniche del peritoneo e de' visceri abdominali offrono, dice il Tommasini, una serie successiva di esacerbazioni e di remissioni, di flogosi riaccese e di flogosi mitigate (1). Ed io ho veduto delle volte nella tisi, che i salassi fatti nel tempo che il malato è in calma non offerivano verun indizio flogistico; laddove si osservavano ricoperti di cotenna se erano stati fatti nel mentre che i sintomi s'inasprivano. Le infiammazioni lente dei visceri e delle glandole si rianimano qualche volta; dice il Dumas (2) estendendosi alle altre parti nelle quali si formano nuove infiammazioni con carattere acuto. E Stoll cita un bell'esempio d' infiammazione cronica e lenta fissata sopra uno de' polmoni, la quale riteneva uno stato abituale di molestia nella respirazione, dimodochè il malato sembrava essere asmatico. I salassi soli potevano calmare l' oppressione e la difficoltà del respiro. Questa infiammazione conservò il carattere cronico per tutto l' inverno. Ma essa prese in seguito un andamento acuto nel polmone destro e nella pleura: il che decise di una pneumonite acutissima, per cui il malato dovette soccombere. E l'apertura del cadavere manifestò le trame della infiammazione acuta diffusa ad ambi i polmoni (3). I quali fatti provano evidentemente come ambedue le sovramenzionate maniere si succedano nella flogosi, e come anche durante l'intervallo della stessa affezione, dessa possa ricadere sul suo centro, e oscurare e confondere per tal modo le forme della malattia.

Il troppo impeto di reazione è adunque una causa per la quale, se durante quello la flogosi tra i movimenti esecretori accresciuti non si risolve, debba essa ricadere sopra se medesima. Dee però sempre avvertirsi che sebbene per tale vicenda non sia dessa più manifesta con forme di un accendimento universale; ma invece accompagnata da ogni rassembranza di languore e di debolezza, acquista tanto maggior forza disorganizzante sul viscere in che è concentrata, quanto ne ha perduto di diffusione. Quindi in certe piressie continue con tonica flogosi, comunque mutate di forme universali, non è mai da perdersi di mira quel centro flogistico, nè mai intralasciare di combatterlo, almeno localmente: perchè sinchè in esso non abbiano luogo parziali distruzioni, l' arte interviene sempre utilmente. Netampoco in caso di forte flemmasia concentratasi, si potrà tenere per debolezza assoluta quel grave disordine di organiche attività che resta nelle altre parti, conseguenza dell'anteriore partecipamento flogistico. Nella stessa convalescenza, dopo una grave affezione infiammatoria è da temere la disposizione che negli

(1) Tommas. op. cit. nota 32.
(2) Dumas - *Delle malattie croniche* t. I. p. 82.
(3) Stoll. *Rat. medend.* p. I. 93. presso il Dumas op. cit.

organici tessuti suole di spesso rimanere al riaccendersi. D' altro canto però mi sembra potersi concedere, che in certe flemmasie non molto forti, abbassata la loro diffusione, al turbamento e al languore che resta nelle altre parti, sia bisogno talvolta di certi opportuni ripari, ancorchè non molto confacevoli di facoltà a quel centro flogistico, donde più non si propaga per la macchina intera una identica diffusione di moti morbosi.

Non solamente però nello stesso intervallo della affezione universale può mancare la forza reagente nell'organo infiammato; ma più spesso dopo il termine della detta affezione. Imperocchè tutte le malattie acute universali che dipendano da topica infiammazione, ove abbino corso i consueti periodi senza risolversi nè convertirsi in altre degeneri condizioni, trapassano in malattie locali con flogosi lenta e cronica. La storia delle flemmasie croniche, dice il Dumas, prova che l' infiammazione acuta dei visceri è una causa generale della loro infiammazione lenta. Le febbri ardenti degenerano spesso in febbri etiche: le febbri biliose da flogosi epatica e le altre mantenute da flogosi gastriche spleniche enteriche e via dicendo, dopo l' orgasmo universale acuto passano le frequenti volte in affezioni croniche, alle quali sia che si voglia il nome che danno i nosologhi, è forza sempre mantenere lo stesso carattere essenziale flogistico; in quella guisa che la origine e l' indole della tisichezza polmonale rimonta spesso alle peripneumonie della medesima natura. E v' ha di più: molte altre malattie universali quantunque in origine non sieno state infiammatorie hanno presentato successioni flogistiche. E queste successioni a malattie universali, quando sieno flogosi, noi le dobbiamo sempre avvisare come flogosi lente e concentrate. In rispetto a simile proposizione molti esempi si potrebbero addurre di febbri comunque gastriche, alle quali succedettero ogni fatta di vizi flogistici ne' visceri addominali. Perciocchè l' irritazione, quantunque determini a minor grado le potenze reattive degli organi che ne sono colpiti, a differenza dello stimolo assoluto che le promuove gagliardissime, nulladimeno dopo lunga durata anche le deboli reazioni organiche si fanno causa prossima di flogosi. Gramberg assicura che sono successioni delle febbri gastriche anche certe flogosi lente delle membrane sinovali, a certe erisipelle ed ulcerazioni cutanee. Nè basta: la medesima tisi polmonale, secondochè Stoll ha osservato, ha flogosi locali e croniche che seguono talora all' orgasmo irritativo d'una febbre dello stesso mentovato carattere (1). Io mi sono in questa Roma piucchè altrove accertato, che alle stesse febbri perniciose estive o autunnali succedono di frequente alcune flogosi locali. Sien queste gli effetti di una energia parziale preesistente in qualche organo alle perniciose accessioni: sieno, come pare più verisimile, gli effetti di que' forti liquori che sogliono in simili casi riunirsi alla china; certo è che alle algide stesse ho veduto sopraggiungere la infiammazione delle parotidi, alle artritiche i flemmoni delle articolazioni, alle dissenteriche la ulcera intestinale che ho curato con metodo antiflogistico, alle comatose certe affezioni rachialgiche mantenute probabilmente da spinitide e cedenti solo a frizioni mercuriali e a coppe da taglio lungo la spina, alle pleuritiche la tisi polmonale, e potrei dire più oltre di questa materia, se non la avessi destinata a fornirmi altro lavoro.

II. È comprovato dai fatti come una contrazione spasmodica che col-

(1) Vedi coteste osservazioni presso il Dumas op. cit.

pisca di repente il sistema nerveo-muscolare può anche impedire il natural movimento diffusivo alla flogosi, e concentrarla in qualche parte e renderle così apportuni certi speciali metodi curativi. Ciò avviene principalmente per la particolare influenza di nuova potenza nociva sopra un sistema organico particolare e per la diversità e limitazione d'ambedue i movimenti, cioè di quelli che promosse la flogosi, e di quelli che promuove lo spasmo. E sembra che poi, come ha avvertito ottimamente il Bufalini (1), questa stessa limitazione venga eziandio convalidata dal caso non raro, che spasmo e processo flogistico esistano insieme in un medesimo corso di malattia, nè l' una proceda con proporzione dell' altro. Quante volte infatti nel corso delle più gravi flogosi non sopravvengono affezioni convulse? Allora è tolta quella immediata corrispondenza tra la alterazione del movimento vitale più o meno diffusa e il centro flogistico che la determina; e tutte le forme morbose vanno in disordine, anzi ne sottentrano altrettante di carettere diverso, le quali stabilite sopra particolare sistema organico mettono in questo nuova malattia che dimanda speciali sussidi, e vuole almeno che si riguardi come pericoloso il proseguire a trattare dinamicamente l' infiammazione. Hanno dovuto per forza i moderni ancora attendere a cotesta condizione patologica della fibra: il Tommasini (2) ha notato che nel tempo di que' brividi dolorosi, e di quello avvilimento onde spesso interrompesi l' ardor febbrile nelle tisi, o in altre infiammazioni suppurative, sono insopportabili que' rimedi che saranno tollerati per altro e gioveranno al primo riaccendersi della febbre flogistica. Io ebbi alla mia cura nell'inverno passato una pneumonite in che nulla mancava de' sintomi di flogosi universalmente diffusa. Quando un giorno per causa morale assalito il malato da un parossismo convulso, l' irragiamento flogistico si riconcentrò di modo che il rossore della pelle si mutò in pallidezza, il calore in un freddo mortale, la vibrazione delle arterie in un moto lento ed oscuro. Disciolto cotesto parossismo, o meglio rallentata quella convulsiva rigidezza per mezzo di un bagno tepido rilassante, la diffusione flogistica riprese il suo dominio durante il bagno medesimo, e corse dopo regolarmente gli esiti suoi. Le agitazioni passionate dell' animo mettono, dicono i fisiologi, verso la regione del diaframma un sentimento interno di commozioni più o meno vive. Dal plesso solare del gran simpatico che suole riguardarsi come la sede di tali sensazioni, gli effetti si propagano agli altri plessi abdominali e toracici. Il cuore i cui nervi vengono quasi tutti dal gran simpatico, se ne risente specialmente: le sue azioni si turbano e di poco si sopprimono ancora, il polso si rende quasi insensibile, il volto impallidisce, le estremità si fanno di gelo, e si manifesta uno stato quasi di lipotimia. Veggano pertanto i diligenti osservatori come nocevole sia spesso il prestigio della universalità di affezione nelle stesse malattie flogistiche, e quanto importi notare quelle differenze morbose che per nuove cagioni e per certe speciali sedi da queste colpite, sopravvengono talora nella medesima malattia, atte non solo a mutarne le forme, ma a penetrare persino nella intrinsechezza del fondo patologico. Imperocchè gli acutissimi spasimi, quantunque si voglian credere limitati al sistema nerveo-muscolare; nondimeno gittano da esso la confusione anche nel resto de' visceri presi da flogosi, talchè determinano in essi la facile

(1) *Fondam. di patol. anal.* T. 2. p. 181.
(2) Tommas. Prolus. pag. 17. e seg.

cangrena. Ne'dolori violentissimi, dice il Sarcone, si chiude interamente il commercio tra vasi e gli umori che restano come affogati e stretti ne'vasi, incapaci di promoverne il giro: e non altrimenti che nelle mortali contusioni perdesi ne'vasi la vita, e negli umori la facoltà necessaria a conservarla. Le quali considerazioni oggi giorno troppo dimenticate, non derivano già da vana ed ardita teoria. Esse sono assolutamente degne della più seria attenzione de'veri medici, tratte dal seno della natura, e proprie a somministrare molti vantaggi alla pratica (1).

Con manifesta prostrazione di polsi e di forze, e con ogni segno di nervosa affezione; anzichè con accendimento totale, si mostrano talora le infiammazioni di certe viscere, le quali fatte turgide o per flussione o per accresciuto processo assimilativo, stirando o comprimendo o vellicando o irritando le propagini del par vago o dello intercostale, mettono in esse cotal spasimo, che basta a oscurare le forme universali della infiammazione, e sino a concentrarne i processi: sicchè ti vedi sovente morire l' infermo convulso e languido di modo, che non avresti in un tifo oppressivo osservato il più. Ma quanto valga il dolore o lo spasimo (perocchè a me sembra che questo non differisca da quello, se non che l' uno è congiunto a maggior sensazione dell' altro) a tenere concentrata la flogosi ed a correre colla medesima malattia a questa congiunto senza farsene medicatore, come dovrebb' essere s' egli mettesse in tutto l'organismo uno stato patologico contrario; mel prova apertamente, tra gli altri morbi la parapleuritide del Zeviani. Nella quale per effetto del dolore spasmodico, intravviene, siccome nota il Borsieri, *ut in tanta pectoris compressione pulmones non satis expansi sanguine congesto turgeant et suspiriis, aut oscitationibus frequentibus egeant, ut quodammodo ab anxietate liberentur.* La febbre è appena sensibile: però la flogosi esiste, mentre il Borsieri seguita ad avvertire *sanguis e vena missus arcte coit, induratur, crustaque pleuritica contengitur* (2). Osservò il Rosa un malato di enteritide gravissima, la quale non apparve che all' apertura del cadavere: e cotesto malato era trafitto nel ventre da un dolore assai forte, per il quale i polsi non mostrarono mai la celerità di verun moto febbrile (3). E in questi casi di oscurata manifestazione arteriosa, vedeva stranezze e difficoltà tali il Morgagni che ebbe a dire: *ab nervis enim plura saepe numero esse credo pulsuum vitia; praesertim autem explicatu difficiliora* (4). Credo che le commozioni cerebrali un infreddamento repentino, il terrore, ed altre cose di simil fatta possino indurre i medesimi pervertimenti nella irradiazione de' moti flogistici. Le quali considerazioni recano frutto alla pratica della medicina; in quanto chiamano i curanti a non badar solo a combattere la flogosi; ma a non lasciare nemmeno intatte cotali affezioni, che le si possono accompagnare. Imperocchè quantunque le dette affezioni, sinchè si stanno limitate nelle loro sedi organiche particolari tolgono, se sono forti, a queste quel poco partecipamento nella diffusione infiammatoria, e mettono in esse vario genio di morbosi movimenti; nulladimeno, sono parole del Bufalini, risultando la flogosi, anche da flussione, e questa da idraulico disordine della circolazione, egli è agevole a intendere come sotto qualsivoglia secreto organico perturbamento, o du-

(1) Sarcone *Stor. ragion.* part. 1. 8. 156.

(2) Burser. *De pulmon. inflamm.* §. CL. . . CLV.

(3) Rosa *Osserv.* 47.

(4) Morgagni *Epist. a. med.* 24. art. 33.

rante qualsiasi alterazione de' fluidi, o per movimenti qualunque nella macchina eccitati, possa un più o meno di sangue sospingersi a una parte o ad altra: e rotta la corrispondenza dell' impulso di esso e della riazione vascolare, determinarsi appunto o nell'organo stesso infiammato maggior flussione, od infiammarsene altri. E nel vero se frequentemente le convulsioni sopravvengono alla flogosi, non mancano per altro ancora avvenimenti di flogosi sopraggiunta alle convulsioni: come sono i casi non rari di coliche spasmodiche, alle quali succede la vera enteritide: onde fu legge presso che generale dei pratici: che lo spasmo facendosi a lungo persistente promova la flogosi (1). Recheremo altri pochi esempi da'quali apparisca la verità di una legge così fatta. Il che comunque poco debba parere acconcio se non contrario all' argomento di questo paragrafo; nulladimeno, poichè noi vogliamo s' intenda la necessità di modificare la terapia delle infiammazioni, ove queste si trovino a certe speciali affezioni congiunte; oltre all' aver provato come lo spasmo in sulle prime riconcentri i processi flogistici: proveremo ancora coi fatti ch' esso spasimo li genera e li riproduce: con che sarà vieppiù raccomandata quella finezza di avvedimento pratico; onde guardare e curare si debbono le infiammazioni. Nè ciò si vorrà dire contradittorio: avvegnacchè a discorrere delle corrispondenze di natura tra certe cause e certe malattie, poco vale al nostro intelletto. E bisogna starsene ai fatti. Quel terrore che convellendo il sistema nerveo repentinamente, può concentrare i processi di una flogosi la più rigogliosa; sa del pari, colpendo da se solo, mano mano ordire una angioitide. Ed ecco effetti contrari. Wytt osserva che i dolori che seguono l'affezione de' visceri nelle malattie nervose, sono atti, quando durano molto a produrre oppilazione ne'piccoli vasi e formare in essi un nuovo genere di malattia, cioè una flogosi locale. Il dolore per simil modo forma talora, secondo Barthez, l' elemento del processo flogistico de' reumatismi e della gotta. Ballonio ed altri hanno veduto le parti che erano state la sede di qualche violento dolore, riempirsi di tubercoli, e per arrestare i progressi di tali lavori flogistici parziali, egli il sopralodato Ballonio raccomanda i pronti narcotici. Le affezioni nervose, ipocondriache, isteriche, nelle quali lo spasimo e l' irritazione si elevano al più alto grado, generano di spesso certe febbri acute, colle quali procedono accompagnate. La irritazione viva e dolorosa vi fa nascere ancora certe volte alcune infiammazioni, onde i sintomi di una affezione acuta, soprannascono, a quelli della affezione cronica. Ultimamente noteremo, come mentre si è toccato lo scopo nel distruggere una affezione catarrale flogistica con acconcia curagione, resta soventi volte dopo di essa un tal dolore parziale, il quale se non è tosto dileguato con opportuni sussidi, si può fare elemento di nuova affezione flogistica alla membrana mucosa (2).

III. Le malattie contagiose, s' io ben osservo, presentano questo esempio, che quando una nociva potenza specifica induca torpore o illanguidisca la coesione del tessuto organico infiammato, più circoscritti e meno intensi debbano essere i movimenti processivi di tali infiammazioni. Quasi tutti i limologhi avvisano, che dopo l' inalamento i nervi delle parti cui è portata a contatto la ma-

(1) Bufalini *Fond. di patol.* T. 11. p. 199 e 201.

(2) Dumas, *Malat. cron.* T. 112. appendice pag. 206.

teria contagiosa si irritano: queste parti cominciano a subire una mutazione per le affinità tra i principii contagiosi e le parti costituenti l'organica tessitura; sicchè nasce in essa una diminuita forza d' aggregazione, ed un languore di coesione. Nel primo processo dinamico, nota il Brera, resta affettato l' organo senziente; e nel secondo essa è la materia de'tessuti organici che smossa rimane nella integrità delle sue assimilazioni (1). Tutte le volte adunque, e ciò per vero è spessissimo, che tra le pervertite azioni vitali in una malattia contagiosa, sia per nuova potenza esterna, sia per effetto di organici antagonismi, sia per effetto di nuove determinate flussioni o al postutto per vitale energia, si accenda una flogosi locale nei corrispondenti tessuti; questo formidabile processo, giudica il Brera, non/sorge per altro disgiunto dal tumulto irritativo tendente a disorganizzare le viventi assimilazioni: ond' è che non di rado gli conseguita uno stato di corrispondente concidenza (2). Il che non avverrebbe, se un principio venefico non avesse indotto un torpore ne' disgregato la compattezza normale, per le quali cause dee essere impedita quella forza di reazione, che dal centro flogistico determina alle universe parti la diffusione infiammatoria. E così la flogosi in simili incontramenti non sono molto manifeste, e talora o dalla tumultuazione irritativa si ritirano, o non appariscono affatto: essendo ciò comprovato, e dai polsi, e dalla ispezione del sangue, e dal complesso delle forme universali. Abbiamo dai precetti di osservatori diligentissimi, che i contagi febbrili epidemici non possono andare esenti da quelle solite influenze annuali proprie di dati luoghi, o di date variazioni dall' atmosfera. Quindi il passaggio del contagio petecchiale per le varie stagioni ha offerto ai suddetti osservatori le pleuritidi nel verno, e le affezioni catarrali e reumatiche nella primavera. Ma nel medesimo tempo queste ultime flogosi locali associate non erano di quel momento nè di quella assoluta forma che sogliono avere quando procedono sole, o quando una irritazione speciale non tenga limitati i loro movimenti processivi. Ond' è che hanno sempre consigliato, che a rimediare queste flogosi vada il medico assai riguardoso, e quando potevano preferivano eglino stessi le evacuazioni locali di sangue alle universali. Fra gli altri molti v' ha tuttavia il sig. Brera, il quale ne' tifi petecchiali accennati l' anno 1810 nell'istituto clinico di Padova osservò, che sebbene un grande numero de'medesimi si presentasse complicato ad infiammazioni polmonali; nondimeno la picciolezza de' polsi, lo sputo sanguigno in principio di malattia, l'oppressione somma delle facoltà intellettuali, e l' eretismo muscolare non permettevano, dic' egli di determinare con confidenza il predominio di cotesta sopravvenuta condizione flogistica sull' universale della malattia (3). Sono incontrovertibili questi fatti, e la pochezza dell'irraggiamento flogistico in essi non può dipendere che dalle mentovate cagioni.

Ma perchè la limitazione del processo flogistico si possa avvisare in molti più casi e maniere, non è da stare soltanto a cotesta causa del difetto di coesione e per conseguente di reazione, effettuato da principio venefico o contagioso; ma è da indagarne tuttavia un' altra nella diversa specie di movimento vitale, che una potenza specifica determina sulle parti da essa preferibilmente colpite.

(1) Brera. *Lez. sopra i contag.* c. 4. art. 2. § 133.

(2) Brera Lez. cap. e art. cit. §. 137.

(3) Lez. e art. cit.

Essendochè incontrovertibili sono parimenti le osservazioni di alcuni moderni, i quali sperimentarono che dette flogosi associate a dette malattie quantunque sopite, poco differiscono in forza dalle manifeste, e colla felicità delle loro cure e co'trovati ne' cadaveri chiamarono i medesimi contrari le più volte a convincimento. Per verità non sempre è da credere che la flogosi che si associa a malattia contagiosa, pigli centro in quelle parti che abbino già subìto una alterazione nella loro crasi per opera del contagio. Essa può formarsi altresì sopra organi non al tutto influenzati della potenza morbosa e capaci di molta azione e reazione: ma quantunque ciò intravvenga, cotesta reazione non arriva come nelle piressie legittime alla intera manifestazione arteriosa de' sintomi flogistici. Epperò è da cercare altra causa di tale circonscrivimento ne'morbi che dipendono dalla presenza di specifica irritazione. La quale prevalente sulle reazioni interne della parte infiammata, impedisce che da questa si propaghino le forme totali flogistiche, trovandosi le altre parti impressionate d' un nuovo movimento specifico, quale è quello che la materia del contagio vi determina. Quindi la differenza tra le flogosi di sì fatte malattie e le altre di legittima e ordinaria natura può stare e nella intrinsechezza del fondo organico infievolito da potenza specifica, ovvero nella limitazione dell'irragiamento flogistico prodotta (siccome notammo di sopra intorno allo spasimo) dall' orgasmo irritativo che il contagio stabilisce sulla cute e sui nervi. Credo però che questo si avveri solamente quando un contagio od altra esterna potenza morbosa sia tale, da determinare uno specifico modo d' irritazione, come è quello delle malattie contagiose e delle febbri endemiche intermittenti. Avvegnachè se tale irritazione non fosse specifica potrebbe agevolmente confondersi colla irritazione ordinaria, che guari non differisce a senso mio dallo stimolo, causa prossima della infiammazione. E sì la malattia assumerebbe una forma flogistica maggiore della frenitide, tra per la flogosi associata, tra per quella che genererebbe la nuova potenza morbosa. Ma per lo più vediamo il contrario. Talchè sempre sono nate nella congiuntura di detti morbi le controversie, convenisse o no il cavar sangue. Onde è che la detta potenza irritante specifica desta un cotale movimento nella fibra la cui natura ci è per anco difficile a concepire : ma per le ragioni addotte possiamo conoscere non essere flogistico; anzi esser atto a mettere indolenza nelle reazioni a smagliare la tessitura organica, ed a riconcentrare i movimenti processivi della flogosi, quando questa contemporaneamente gli si associasse.

Ma se per lo contrario intravvenga, che il pervertimento irritativo speciale non sia molto, nè molto esteso, e la flogosi comunque ordita sia forte, ritengo che questa possa tuttavia vincerla sopra quello ed assopirlo, sinchè la sua propria potenza diffusiva prevalga. Questo si osserva in sul principio di alcune febbri contagiose con topica infiammazione, perocchè non essendo allora per opera della *riproduzione* accresciuta ed estesa la materia morbosa irritante, il turbamento irritativo è poco a paro delle forze della flogistica reazione. Ma nel secondo stadio la prostrazione delle potenze vitali manifesta il predominio, che quel turbamento specifico ha preso sul movimento della flogosi. Nè è raro a vedersi in pratica, siccome ho altrove detto e spiegato (valendomi in ispezieltà delle sagacissime considerazioni del dotto e sperimentato clinico di Roma il professor De-Mattheis mio illustre precettore) che alcuni affetti

da intermittenti abituali cadono per nova potenza morbosa in qualche infiammazione per la quale quella morbosa anteriore abitudine per nascondersi, e il tipo della febbre ed ogni altro sintoma corrisponde alla sopravvenuta patologica condizione. Imperò mano mano che va dechinando l'impeto diffusivo della flogosi, si vede come ritornino a prevalere que'ricorrimenti che alla febbre periodica da prima appartenevano (1). Per queste alterne efficacie che hanno sulle forme universali delle malattie le speciali potenze irritative e le flogistiche, si comprende come la flogosi può non solo combinarsi alla irritazione, ma precederla ancora e succederle. Rimembriamo un tratto le vicende delle febbri da contagio. Il pervertimento organico universale sussiste, mentre o nelle meningi o nelle pleure o nei visceri abdominali o ne' neurilemi è ordita qualche parzial flogosi. E quasi sempre flogosi e irritazione coesistono nelle malattie contagiose febbrili, e le loro influenze sulle forme morbose e sullo stato generale della malattia spesso si avvicendano. Epperò è da avvertire con somma diligenza alle sopramenzionate alterne efficacie d'ambi cotesti moti morbosi. Imperciocchè talvolta, durante l' intervallo della stessa affezione, il disordine irritativo supera siffattamente, come si è detto, la potenza diffusiva della nostra flogosi, che a questa non è dato nemmeno di sostenere un corrispondente grado di febbre. Il grave Avicenna e molti altri antichi nel darci la diagnosi della febbre pestilenziale hanno detto cose, che comprovano quanto qui si discorre. *Hanc febrem* (così nota Avicenna) *exterius esse quietam intus clausam et turbantem, plerumque necantem in qua interius vexatur caliditas et inflammatio* (2). La quale infiammazione restando tutta concentrata sul viscere in cui si è fitta, e sendo il resto dell' organismo soggetto a diversa maniera di movimento, non fa meraviglia se il polso si è riscontrato nel maggior pericolo di dette febbri, non solamente non accresciuto ne' suoi ritmi, ma ancora al di sotto del numero delle sue ordinarie battute. Ippocrate Sydenham e Stoll e Testa e Zecchinelli e molti più, il fenomeno medesimo avvertirono (3). Altre volte però quel disordine di speciale irritazione più non predomina; stante chè la potenza espansiva della flogosi statuisce da se una nuova forma di morbo. Laonde se fai ragione di altre accidentali condizioni patologiche, de' sintomi di consenso e di altre varietà di forme, troverai lo perchè della sì deplorata difficoltà di governo in simili malattie, nelle quali ci possiamo più rimproverare le morti, che attribuire le guarigioni.

E sotto l' idea di cotesta alterna efficacia d' entrambi i diversi movimenti morbosi e della loro contemporanea esistenza in una stessa malattia, gioverà l' esaminare eziandio le febbri intermittenti complicate a flogosi locali; mentre anche il processo di dette febbri ritiene certa quiddità, che non è da confondere colle irritazioni ordinarie prodotte dalle comuni potenze morbose. Le quali io dubito assai che valgano per se sole a produrre la vera febbre intermittente: ed ho sempre creduto con difficoltà a certi pratici comecchè valentissimi che nelle intermittenti gastriche la causa della intermittente sia il gastricismo: da che ho veduto che quel medesimo gastricismo, che nella state e nell' autunno mi appa-

(1) *Rat. Inst. clin. roman.* 9. *epicrissis.* E la mia memoria *sui contagj spontanei* ec. cap. 4. art. 7.

(2) V. *Prosp. Alpin. Med. method.* l. v. e 9. *de pestil. febr. cognit. et curat.*

(3) V. Zecchinelli. *Ricerche sulla febbre gialla* ec. § 20.

riva produttore della periodica, in altre stagioni m'ingenerava febbri continue. E molto più assai mi quadra il riguardare il tipo intermittente come determinato da speciale *influenza atmosferica* in certe stagioni, e luoghi, diquelchè dalle materie irritanti comuni. Epperò il principio produttore delle febbri periodiche è un principio *sui generis*, come è peculiare il processo morboso della periodicità, e come è peculiare altresì il rimedio che vale a troncarlo; e non è mai da confondersi un tal principio nè col gastricismo, nè col pezzo di lardo di che parla il Giannini. Ma quando bene non mi si voglia concedere cotesta particolarità di cagione nelle intermittenti; niuno però negherà che il processo morboso di esse non sia di suo genere, e affatto diverso di quello che promove le flogosi. Talchè questa debba limitarsi al minor numero de' punti organici, fintantochè quello mantenga un predominio sulla malattia. Veggonsi le periodiche talora unite a certe flogosi parziali della milza e del fegato, e del sistema glandolare meseraico. Ma per lo più queste flogosi sono così limitate, che non bastano a prevalere su quella irritazione speciale, che mantiene periodica la febbre. Ed ecco conosciute entrambe coteste patologiche condizioni. Togliete la seconda, e vedrete allora come la flogosi se molto debole e circonscritta o non molto altera i polsi, o se produce febbre, questa sarà lenta bensì ma diuturna, e al tutto potrà offerire levi e corte remissioni. Fate che la flogosi sia forte ed abbia profonde radici, e la vedrete per la sua proprietà di diffusione assumere le forme universali della malattia, come quelle della splenitide o della epatitide acute. Dalla varietà ancora del movimento esterno febbrile s' intende adunque, come l'essenza delle febbri di periodo non può stare giammai nella flogosi, quantunque questa si associ loro. Non è però da negare che per quella alterna efficacia de' due poteri morbosi che poc' anzi avvertimmo, anche in sul cominciare della febbre periodica la flogosi associata non possa precedere con forme proprie e universali cotesto cominciamento. La celebre influenza catarrale che regnò in Europa nell' anno 1743 cominciava con febbre continua e con sintomi di flogosi al petto, ed indi degenerava in quotidiana o terzana intermittente. E su tal proposito lo Huxam avvertiva, quanto facilmente uniscansi a ritornare contemporaneamente i mali periodici e i mali acuti di petto (1). Non altrimenti osservò il Sarcone nella cost. epidemica di Napoli de' reumi di petto, ne'quali la febbre d' indole periodica rendevasi manifesta nel primo ingresso o sovente nell' ultimo stadio della malattia, ed avevano ricorrimenti vicendevoli febbre continua e febbre periodica, come che prevalevano flogosi o irritazione, e il metodo di cura volea essere regolato a seconda di simili alternative (2). Sovente nelle stesse perniciose artritiche letargiche catarrali pleuritiche, la potenza diffusiva della flogosi associata prevale in principio così sopra lo stato susseguente ed essenziale irritativo, che esige la cura sia verso se medesima assolutamente rivolta, pria di ricorrere al rimedio specifico. Quindi e Morton e Borsieri ammoniscono che innanzi alla china in certe perniciose è indispensabile il salasso. Ma i ben veggenti non si lasciano illudere dal predominio fuggevole d' una forma universale flogistica, per dichiarare di essenza flogistica la periodicità, o per riporre) e questa è maggior sciopeperaggine) la china tra i debilitanti. Imperocchè se quell' accendimento

(1) Huxam. *Essai sur les fievres* p. 25. *obs. de aere et morb.* an. 1744.

(2) Sarcone op. cit. p. I. §. 222,

primitivo constituisse la malattia, il metodo antiflogistico dovrebbe arrestare tuttavia i parossismi intermittenti: e l'amministrazione della corteccia diventerebbe in seguito più seguita per usanza, che comandata da necessità.

Io mi sono altra volta con alquante ragioni fatto contro a certi novatori i quali dìsputano di quale tra le due ricantate virtù dinamiche s' abbia a coronare la china, e minacciano di riporre anch' essa tra i controstimoli (1). Ma che dio li perdoni; come si può ardire di sostenere una massima che è contraddetta dalla osservazione! E non è egli generale consentimento di tutti i classici, che quando alla condizione febbrile intermittente s'accompagna una flogosi forte, che valga a sopraffarla oscurarne le intermissioni e stabilire accendimento e continenza febbrile, bisogna sospendere la china finchè cotesto fuoco non ceda, e non risalga la periodica? Veggano essi i contrari, se hanno alcuno amore alla verità, conforme nel caso di flogosi con febbre periodica esistano due diverse specie di stati morbosi, i quali possono influire a vicenda, or l' uno or l' altro predominando, sullo stato universale della malattia. E per tal modo la china e gli antiflogistici rimediano di conserva a coteste alterne efficacie, nel corso della medesima infermità; non per quello che la china sia un controstimolo. Chè sebbene somministrata quando la diffusione flogistica è dichinata o è di tanto circoscritta che la condizione periodica veste tutte le rassembranze ed esiste come da se, agendo sulla intermittente, non molto noccia alla flogosi; nondimanco si osserva, che data quando la diffusione flogistica predomina sulla speciale condizione periodica, se non accresce la prima, non rimedia al certo nè alla prima nè alla seconda. Pertanto l' azione della china è assolutamente speciale, e non ha effetto che sopra la prevalente condizione periodica ne' casi di flogosi a questa accompagnate. Ed ove la periodicità non prevalga daddovero, tantochè la flogosi si diffonda e pigli dominio sulle forme morbose, la china è dannevole dannevolissima. E se non basta a provarla tale la teorìa per noi sin qui raccomandata; vi sono osservazioni cento mila e di più. Avverte Wan Swieten che in certe febbri remittenti epidemiche con flogosi epatica, le quali soleano non guari dopo mutarsi in periodiche, se voleansi trattare colla china a principio, senza aver minorata quella flogosi, si ponea tutto a soqquadro e spesso si perdevano gl' infermi (2). Il medesimo avverte l' Huxam intorno alla sua epidemia catarrale di sopra notata. Simiglianti cautele usò sempre il Sarcone ne' reumi di petto che epidemicamente regnarono a Napoli, preceduti o susseguiti spesso da febbre periodica. E quando cominciarono con flogosi al tutto diffusa, l' unica salute, dic' egli, era riposta nelle larghe cavate di sangue fatte nell'altezza del parossismo, e nel disporre la malattia a ricevere senza disturbo il rimedio antiperiodico (3). Nè basta. La china china riusciva inutile e dannosa, quando veniva praticata si tardi, che le febbri erano passate in altra natura: cioè avean perduta la chiara remissione, e già acquistavano continenza, e l' indicazione degli antiflogistici era divenuta più necessaria, che quella di interrompere i ricorrimenti febbrili (4). La china china non agiva, se le remissioni non erano lunghe e sensibili. La china china era dannevolissima, se l' infiamma-

(1) V. la mia nota all' opera Tommasini sulla infiamm. e le febbri continue. Giornale d'Arcadia, tom. VIII. p. 399.

(2) Swieten. *Coment. in Boeharv.* § 652.
(3) Sarcone oper. cit. §. 228.
(4) Ivi §. 229.

mento avea gittate profonde radici, ed avea acquistato tale e tanto vigore, che potea riguardarsi come un male da se. » Di fatti, conclude il Sarcone, che che voglia dirsi in favore » di questa droga, io non l'ho mai » veduta felicemente praticata nella « malattia periodica antecedentemen- » te descritta, quando l'infiammazio- » ne erasi altamente stabilita, se » prima non si praticavano con atti- » vità gli aiuti propri a riparare l'in- » fiammamento, e se non si rende- » vano i corpi al dir d'Ippocrate » fluidi, e in istato opposto alla in- » fiammazione. E laddove predomina » spasimo acutissimo (nota diversità » di movimenti morbosi e necessaria » diversità o modificazione curativa), » invece di questa malgrado la ra- » gione che inspirava il periodo, la » sola china china senza l'ajuto de- » gli antispasmodici profittava poco. » Ciò è così vero che nelle stesse » febbri intermittenti, le quali perchè » male menate diventarono continenti, » io non potei con felice esito pra- » ticar mai la corteccia, tuttochè sia » uno specifico rimedio di quella raz- » za di febbre, se prima non si fa- » ceva rinascere la remissione ed il » freddo (1) » Contro a tali cose osservate non ardirei io per me di proferire parola. Le annullino i moderni se ponno, e sarò con loro. Ma taluno vorrà pure opporrmi: eh! non ricordi i casi di periodiche complicate con flogosi, nelle quali la china china valse ad un tempo a rimediare ad entrambe le affezioni? Ben' io li rammento: ma ben altra dalla vostra è la mia spiegazione d'un tal fenomeno. Bisogna anche nella flogosi avvertire, s'ella è primaria o secondaria: nel caso ch'essa è primaria acuta e diffusa, ho già provato non esistere periodicità manifesta nella febbre: epperò questa non entra nella proposta difficoltà. Consideriamola nello stato cronico inerte e concentrato. So bene che queste flogosi interessano sovente si pochi punti dell' organismo, che questo può trovarsi, permanenti quelle, influenzato di ogni andamento morboso epidemico, con che le intermittenti annualmente procedono. E chi sta nei grandi ospedali vede come quasi tutte le malattie croniche, mantenute da qualche flogosi veterana e riposta, subiscano anch'esse le condizioni periodiche delle febbri, che durante l' anno epidemicamente s'osservano. Sydenham Ballonio Ramazzini e Stoll hanno veduto le affezioni croniche unirsi e coesistere con tutti i generi di malattie, che le costituzioni epidemiche cagionavano (2). Ma quasi sempre avviene, che la periodicità svanisce sotto l' uso della corteccia, e le flogosi croniche e limitate rimangono. Ma dato ancora che si disciolgano, questo è le rare volte un effetto dall' accresciuto processo calorifico ne' parossismi, come vedremo dimostrato al paragrafo settimo. Ne' casi poi di una flogosi secondaria, nata duranti i medesimi periodici irritamenti per flussione o reazioni consensuali, allora reputandosi essa come un effetto secondario d'una medesima, la china china che ha impero su questa causa non è maraviglia se togliendo questa, dissipa ancora quelle secondarie flogosi appena nascenti. Figuriamoci che tra i repetuti parossismi di una non curata febbre periodica, solo per opera delle frequenti reazioni arteriose, si cominci ad ordire una leggera angioitide a qualche tratto del sistema. Apprestiamo la china: e se questa vale a romper i parossismi, vale eziandio a togliere il mezzo, onde si andava ordendo la supposta angioitide. Da simili ed altri avvenimenti non bene avvertiti, è venuto il solenne errore di que' me-

(1) Ivi §. 244.

(2) Vedi Dumas. op. cit.

dici, i quali poco considerando la condizione febbrile periodica e specifica; ma avendo solo dinanzi alla fantasia la flogosi combinata con quella: veduto come la china trionfasse alcuna volta di entrambe le affezioni la bandirono come antiflogistica; quando colla sola china, se non ci fosse stata la combinazione di una prevalente specialità morbosa quella flogosi fosse primaria o secondaria non si sarebbe sciolta giammai. Usiamo pazienza nell' osservare: aumentiamo le considerazioni patologiche a seconda delle varietà principali de' fenomeni; e sì verremo a capo una volta di ritornare la terapeia alla corrispondenza cogl' insegnamenti de' classici antichi, e colla natura medesima delle malattie.

IV. Per procedere con avvedimento nelle varie maniere curative che esige la flogosi, è anche da far senno che avanti ch'essa si diffonda in forme universali, o altrimenti diciamo, spanda per tutto la rappresentanza di eccedente vigore, può per alcun tempo trovarsi soffocata, avente insieme la maggior forza di stimolo. Imperocchè in tali casi avviene, che i tessuti organici che circondano il centro flogistico per loro tenacia di stato normale non sieno così facilmente arrendevoli, nè per poco si lascino impressionare dai moti d' irradiazione flogistica. Così una pneumonite la più forte di centro flogistico può mentire a principio sembianze di flogosi leve come poco diffusa: il primo sangue estratto, e talora nemmeno il secondo offerire cotenna. Però man mano che tu andrai ingenerando qualche po'di rilassamento, e renderai per tal forma più facilmente superabile il vigore organico de' tessuti dalla forza eccentrica dei movimenti morbosi, la vedrai immantinente diffondersi nell' universale ed elevarsi allo stremo i poteri reattivi della macchina. Secondo certi antichi padri dell' arte la pletora e l'oppressione del sistema vascolare impediva l' espansione, o la libertà di azione delle forze vitali medicatrici, e insegnavano di trar sangue senza tregua e abbondevolmente giusta i casi e le forze, *per dar spazio*, come e' s' esprimevano. Il quale linguaggio è restato ora anche ne' volgari: e se ne odono alcuni in certe malattie augurarsi maggior impeto di febbre, onde potere per essa prorompere in sudori, e liberare il viscere affetto da tanta oppressione. Il primo sangue estratto, dicemmo di sopra, e talora nemmeno il secondo offerire cotenna. E questo fenomeno intorno al quale sono state finora sì deboli e contradittorie le mediche disputazioni, vorremo noi spiegare secondo le leggi del movimento organico della flogosi. Dicendo cioè che non essendo questo in sulle prime diffuso, nè i vasi sanguigni tutti sono renduti per anco partecipi dello esaltamento flogistico: perocchè l' attività de' vasi sanguigni nella parte depositaria della flogosi, come ha per molti argomenti dimostrato il Thompson, può trovarsi accresciuta indipendentemente dal resto della grande circolazione (1). In effetto certe pneumoniti, della natura che qui si discorre, sogliono cominciare aventi i polsi con diastole bassa forzata e tarda. Ma dopo le prime evacuazioni di sangue i suddetti movimenti si diffondono, e il sistema sanguifero e il sangue tutto si accende della flogosi pneumonica, e i polsi si elevano e si accelerano, e la cotenna ne' seguenti salassi apparisce. Tanto è vero, che variano i fenomeni gli effetti e i caratteri flogistici del sangue, al variare de' luoghi cui l' infiammazione abbandona, o ne' quali si diffonde. Il Borsieri generalmente stabilì una massima, che fa qui anche al caso nostro particolare: *Saepe inflammationem*

(1) Thompson. Lez. III. *stato de' vasi sanguigni nella infiammazione.*

partis alicujus nulla antecedit inflammatoria diathesis sanguinis, sed tantummodo cansequitur (1). E Giovanni Pietro Frank, toccando della infiammazione de' polmoni, ha avvertito la cosa con queste chiarissime note: *Sanguis ab initio morbi emissus naturali fere conspicitur similis: qui paulo tardius educitur, hic corio denso, flavescente ac tenaci , quod pleuriticum vocant, ut plurimum obtegitur* (2). Dal che si rileva che può esistere una flogosi , senzacchè appaia cotennoso il sangue estratto; ma la esistenza del liquor pleuritico, così detto dall'Hewson, sopra il sangue è un indizio, oso dire, sempre certo della esistenza di una flogosi. Diciamolo a modo di concetto: *può esistere flogosi senza cotenna; ma non cotenna senza flogosi*. Che se cotesta cotenna fu ancora osservata da valenti pratici nella clorosi nella podagra nelle cachessie, e dall' Hufeland nelle febbri nervose; chi mai ci ha negato, riflette ottimamente il Brera nelle annotazioni medico-pratiche, la possibile presenza di uno stato flogistico in tali malattie, sebbene comunemente poste tra quelle, che non al tutto lo manifestano? E moltissimo importa alla terapia sì fatta avvertenza, fondata sopra i modi da noi poc' anzi indicati. Perocchè chi credesse la niuna cotenna de' primi salassi derivare da pochezza di flogosi, anzicchè da suo stato di *concentrazione*, a partito s' ingannerebbe : e vorrei poi mi rendesse ragione come cotesta poca flogosi alle prime emissioni di sangue non ceda; ma invece discuoprendosi, sempre più apparisca maggiore. Talora la flogosi pneumonica è sì soffocata e sì latente, che il sullodato Pietro Frank dopo averne insegnati i sintomi tutti, non lascia di notarcelo: *Quamvis autem enarrata huiusque symptomata, pulmonis inflammationem frequentissime, vel ex parte, vel omnino comitentur; est tamen, ubi et in thoracis cavo occulta viscerum inflammatio latuit* (§. 186). Cosicchè chi vorrà tenere il nostro avviso, che avanti che la flogosi si diffonda in forma universale e vesta tutte le rassembranze infiammatorie, può per alcun tempo in certi casi e individui trovarsi chiusa, avente insieme la maggior forza di stimolo; e ciò non per mancanza di capacità di azione ; ma propriamente , come dicea il Testa, per mancanza assoluta di libertà di azione: spiegherà la naturalezza dei primi sangui estratti, nè dedurrà da essa pochezza di flogosi, nè sarà di quelli che giustamente si trovano dal medesimo Pietro Frank rimproverati: *Saepius interim, medicorum potius quam signorum deficentium culpa, peripneumoniae praeter videntur: ut sub catarrhalis imagine febris, latens in pulmonibus phlogosis in funestas hoc viscus suppurationes in non paucis aegrotantibus conjecerit* (§. 186.).

Racconta Stoll che un pecoraio di 40 anni, assai robusto e indurato nelle fatiche, verso l' autunno cominciò a soffrire un po'di tosse, sentirsi stretto nel petto , e respirare affannoso. Si trainò per tutto l' inverno costui tra simili molestie , senza aversene nissuna cura; ma nell' aprile dello stesso anno fu condotto all' ospedale così malconcio , che ve n' era per poco. Il clinico Stoll lo fece salassare: ma nulla valse. Che alla mattina del dì seguente passò. Sono a notare queste parole: *Cadaver exhibuit pectus irsutum, et musculorum robur erat insignis*. E l'infiammazione in costui stette sì molto tempo e per tal modo concentrata , che nella autopsia riferita da Stoll si segue a leggere : *Pulmones qua parte inflamuatio abfuit, omnimodo sani fuerunt, inflammati vero sat luculenter demonstrarunt , se ante hanc inflammationem omni alio vitio*

(1) Burser. *De Inflammat. Comentar*. §. XVI.
(2) Frank. *Epitom. ord. III. Inflam. pector*. §. 186.

caruisse: hinc asthma hoc , quo per hyemem premebatur ex continua et chronica inflammatione profectum fuisse, indubitatum videtur. Constat enim nullos dari certos inflammationis terminos quibus elapsis, ea noto quodam exitu solvatur; cum per multas saepe septimanas et menses cruda *inflammatio perstet.* Siffatte malattie sono vere pleuritidi o pneumoniti, ma concentrate: e la compattezza della fibra resiste alla loro diffusione per tal maniera, che passano spesso senza verun moto febbrile, e sovente nemmeno costringono al letto que'che ne sono malati. Furono bene avvertite e dette *latenti* anche dal nostro Baglivi: e tornò sempre a gran ventura degl' infermi e ad onore del medico il prevederle e il conoscerle, non istando molto in su la sfigmica; ma traendo sospetto o dal dolore laterale o dalla tosse diuturna, o da particolari alterazioni della voce e da un certo inspirare affaticato sibilante o profondo, o infine ponendo mente alla fastidiosa giacitura da qualcuno de' fianchi. Dietro le tracce del nostro Balgivi la conobbero e Frank e Stoll, il quale ce la distingue con queste parole: *Pleuritis occulta sive latens morbus est, aut potius morbi cujusdam gravioris fomes perpetuus, quem Baglivius pleuritidem aut peripneumoniam latentem appellat* (1). Mi pare ancora memorevole qui il caso di una encefalitide, da me curata in un villano sulla taglia di quello di Stoll. Nel quale la flogosi era talmente concentrata al capo, che gli occhi erano di bragia e spalancati, tutto il volto rosseggiante e un poco tumido, le narici, le labbra, la lingua, e le fauci aridissime: il vaniloquio e un moto continuato da destra a sinistra col capo; mentrechè il resto del corpo era freddissimo. Notabile, che il primo sangue estratto non offerì sulla superficie, se non che alcune rare lingue di cotenna, nè la febbre era forte. Notabile ancora, che le estremità inferiori pareano prese da paralisi; perocchè punzecchiate a bella posta da me, l'ammalato non se n' addiede per nulla. Sino al terzo giorno ebbe tre salassi compreso il primo di poco meno di una libbra, e prese internamente dodici grani di calomelanos, e sei sanguisughe alle tempia gli furon poste, non che due alle narici. Nel quarto giorno, anzichè i detti presidi avessero recato giovamento alcuno, ogni cosa era peggio. Ordinato il quarto salasso, non ne erano forse spicciate dieci once, che il malato mi svenne. Due ore o poco più dopo il deliquio, la malattia prese un aspetto universale. Se ne scaricò alquanto il capo, i polsi si rialzarono e la sensibilità tornò pronta massime alle estremità inferiori, e la forma morbosa era quella di una sinoca. Stetti a vedere tutto il quinto giorno se tale reazione tendesse allo scioglimento della malattia da per se. Ma il sesto giorno era comparso e cotesto accendimento universale seguitava, e un dolore sotto alla mammella sinistra, e il respiro non molto franco, mi fecero dubitare che la condizione patologica volesse fissarsi ne' visceri del petto, e mi astrinsero per tanto a prescrivere un'altra emissione di sangue. Ora è da osservare, che solo questo sangue ultimamente estratto, quando cioè la flogosi non era più concentrata, ma universalmente diffusa, presentò la cotenna erta e compatta: alla sera un bagno tepido: nella notte leggera diaforesi. Il medesimo bagno tepido fu replicato due volte nel settimo giorno, nella notte del quale la diaforesi fu continuata e profusa, e per essa si giudicò in bene la malattia. Per le quali cose è da avvertire come in epicrisi, che in quell' intervallo di deliquio, rallentata la stretta

(1) Stoll. op. cit. pag. 105. 136. e seg.

dipendenza che è tra le azioni del cuore e quelle del cervello, e sminuito l' impetuoso afflusso di sangue che a questo viscere per le arterie cefaliche si portava; esso il liberò eziandio di molta parte di quello stimolo che ivi manteneva la condizione flogistica concentrata. Il che si può paragonare alla facoltà medicatrice che il Nasse il Witmann e Pietro Frank (1) tribuirono alla sincope, veduto come per essa, sciogliendosi la congestione infiammatoria nel tifo incefalite, si rinfrancavano della vita non pochi infermi. Ma nel nostro caso seguì ancora, che quel deliquio valse a diminuire il vigore organico de'tessuti, e a renderli facilmente superabili dalla forza di reazione del centro flogistico, e farne così più agevole la cura. Essendochè le infiammazioni (concentrate o diffuse a parità di forza) meno hanno di pericolo, e più felicemente si trattano; quanto più dall' interno si espandono nell' universale, o sia quanto meno si stanno chiuse e compresse nelle interne viscere. Nè la flogosi diffusa avrà maggior pericolo, perciò che è più universale: nè dee il medico supporre, che tutto infiammatorio sia quell'orgasmo totale di movimenti che in essa si scorge; chè tra questi ve n'ha di molti che piuttosto che micidiali sono autocritici, e aiutano e promovono spesse volte da se lo scioglimento della malattia.

V. Allora poi avverrà certamente che l' infiammazione si renda concentrata e tale si mantenga, quando essa si trovi generata in parte già infralita o da causa anteriore morbosa, o da morbo sostenuto innanzi, o da umori senza giusta crasi ed ostichi. E questa condizione la renderà non solo unevole a poca ed oscura forma universale flogistica; ma assai declinante al termine cancrenoso. Perocchè la qualità e la quantita del movimento organico, che i principii della flogosi cagionano, non basta sempre a determinare una reazione vitale proporzionata, se a ciò non coopera il vigor naturale dell'organo invaso. Sotto questa avvertenza facilmente si riducono quasi tutte quelle infiammazioni così dette maligne o putride, nelle quali da' medici si è sempre considerato, oltre alla debolezza fisiologica, anche la patologica nell'universale: e nel luogo infiammato un assai leggero aumento di forza. Forse queste furono le prime flogistiche condizioni, donde si desunsero le differenze nelle forme e nelle potenze essenziali della flogosi. Perocchè i sintomi che le accompagnano troppo manifestamente dichiarano la debolezza del processo di stimolo, e la impotenza del viscere affetto di diffondere a più larga sfera i suoi movimenti morbosi.

L' immensa quantità di nomi che i pratici hanno dato alla Pleuritide spuria (dicendola, secondo la varietà de' casi e delle complicazioni, biliosa, gastrica, artritica, cancrenosa, esantematica, convulsiva, periodica, metastatica, hydrotoracica, lattea, lochiale, scorbutica, venerea, verminosa, flatulenta, reumatica) ha sbalordito alcuni, i quali avvisando di dare semplicità alla medica scienza e di emendare un tale errore, sono caduti in altro più grave, levando ogni distinzione; e provata l' identità della flogosi, non ammetterne altre se non che la *vera*, ed a pena ridursi a trattare con riserbo quella che non presenta manifestazione di universali fenomeni infiammatori. Noi dubitiamo della natura sempre identica della flogosi nella pleuritide spuria, e crediamo che questa flogosi debba dirsi debole e degenerata. Siccome però è qui anche nostro scopo di dimostrare, non solo quali e quante sieno quelle principali cause che concentrano i processi flogistici; ma dedurre da ciò

(1) *Philosophical. Transact.* 1811. p. 89.

la fallacia de' metodi di cura uniformi ed universali in detti casi; vorremmo che nè alle sopraccennate denominazioni si debba attendere scrupolosamente, nè troppo confidare e ostinarsi nel solo trattamento antiflogistico generale. Imperocchè le molte volte addiviene che i perturbamenti organici irritativi avanzino in potere morboso quella poca flogosi, che sopra una fibra facile a degenerare è riposta. E quantunque qui dapprincipio il morbo sostenga la sua natura di flogosi, nè si escluda per essa la meno localmente adattata cura a moderare quel poco stimolo: il complesso della malattia si manifesta così fatto, che toglie subito di mezzo ogni massima generale, e torna bene appigliarsi a' particolari medicamenti. Nè io potrei con altra sentenza quì avvalorarmi, che con questa dell'Huxham: *nam peripneumonia notha morbus est aeconomiae animalis perturbatio, quae his vel illis peculiaribus distinguitur symptomatibus, et hoc vel illo nuncupatur nomine; quilibet vero morbus peculiaris in quolibet homine individuo a medico ei medente, non ratione nominis, sed ratione naturae causarum et symptomatum peculiaris morbi in peculiari quodam homine considerandus est. Cum vero varii status intermedii inter peripneumoniam violentam inflammatoriam, et hanc nunc propositam deprehendantur, nulla fundata et distincta dari potest medendi methodus; quoniam effectus peripneumonici mox pertractandi, non nunquam magis nonnunquam minus ad statum inclinare possunt inflammatorium* (1).

Le quali differenze si osservano principalmente, se la pleuritide spuria assuma un certo che di epidemico. Nella pleuritide biliosa epidemica osservata dal Guidetti, morivano tutti i malati al quinto giorno, se loro si cacciava sangue. Nè cotesto medico credette che in essa malattia la flogosi non esistesse, che anzi gli piacque di chiamarla erisipelatosa; ma nondimeno i fatti gli provarono dannevole il salassare (1). E se più si studiasse nelle storie delle epidemie le quali sempre rovineranno ogni medico sistema: studio utilissimo che come tanti altri, per gir dietro all' aconito e al lauro ceraso è quasi dimenticato: si conoscerebbe come anche le pleuritidi spurie epidemiche hanno spesso invanito qualunque prestantissima maniera di trattamento. Talchè quello che valse dianzi oggi non torna bene: e i medici comecchè peritissimi ondeggiare tra i dubbi, e tentare quasi tutte le patologiche condizioni, onde trascegliere alla malattia quel genere peculiare di aiuti, che più le fosse da sperienza provato adattevole. Le pleuritidi da me osservate nel mese di marzo e di aprile (1820) in questo ospedale Laterano sono state quasi tutte spurie. E il sangue estratto in sulle prime è stato sempre senza cotenna infiammatoria. In alcune l' ho trovato nuotante in moltissimo siero, e di colore chermesino, e sopra modo tenero e cascante. In altre di colore livido e assai fluido, e in mezzo ad un siero torbido o verdastro. E in quelle peggiori l' ho veduto nero, e quasi disciolto come sanie. E se alcuna volta mi si è manifestato con qualche pellicina infiammatoria, questa non era già coerente, ma invece una borsa mucosa che aperta si spremeva in grumi di siero coagulato color giallognolo, e bastava scuotere un poco il vaso che lo conteneva, perchè si staccassero le parti rosse dal crassamento, e questo col siero tutto quanto s'immischiasse. Ed ho veduto tra le dette pleuritidi andare per lo più a morte quelle che furono trattate col salasso, e riuscir bene altri-

(1) Huxham. *De peripneumon. notha.*

(1) Presso Borsieri; *De morb. pulmon.* l. cit.

menti quando con vessicanti, e sanguisughe al loco dolente, e bevande si dovea credere che giovassero più come evacuanti, che con altra facoltà che loro volessero tribuire alcuni moderni. Perocchè le nostre pleuritidi oltre all' essere sopra soggetti già balestrati da lunghe intermittenti e da croniche ostruzioni, erano ancora per lo più accompagnate da gastricismo, da deviamenti di bile, e talora anche da verminazione. E veramente poteano dirsi di quelle false pleuritidi, intorno alle quali parlò Areteo nell' ultimo capitolo del primo libro *de morb. acutis*, con maggior chiarezza però insegnate da Aezio Amideno nel libro VIII al cap. 77. dove dice: *Viscidi quidam atque glutinosi succi in corpore nati quandoque derepente in pectoris cava confluunt, aut etiam in ipsum pulmonem impetum faciunt, suoque pondere et copia succingentes intus costas, membranam simul extendentes, dolores inferunt, ita ut quamdam veluti verae inflammationis imaginem imperitis representare videantur. Sed et iidem spiritus vias intercipientes, enormis et intolerabilis respirandi difficultatis causae existant, unde medicorum quidam in errorem adducti, hincque venam in cubito secantes, plurimumque sanguinis evacuantes aegroti mortem sua culpa acceleraverunt.*

Alle volte adunque una condizione irritativa o il dolore o altre influenze epidemiche e febbrili accoppiamenti escludono in questa malattia ogni massima generale terapeutica: e perciò sta anche questo nel novero (che è più grande che oggi non si pensa) di quelle malattie, nelle quali non tanto alla flogosi quanto alle cause ai luoghi agli stati dell'atmosfera ai temperamenti convien attendere, onde trattarle da sperimentatori e non da metafisici. L' irritabilità e la forza del polmone non è la stessa in tutti. Il luogo che si abita, la professione che si esercita la variano di gran lunga. Nè pare che si possa sostenere con ragione essere la pneumonite spuria sempre alimentata da flogosi identica, sinchè non si conosca l' effetto vario di quelle specifiche reazioni organiche che oppone questo viscere destinato da natura a impressionarsi dei tanti principii che ponno essere colla aria immischiati. I quali nocevoli principii or come non potranno talvolta, fissandosi in qualche parte del parenchima, generare uno stato deleterio, o una condizione tale di sangue, la quale pe' consensi nervosi venga poi accompagnata da molti se non da tutti i sintomi della pneumonia *notha*?

VI. Io procederò adesso a considerare, come per altra causa onde i processi flogistici si rimangono concentrati, que' trasudamenti e quelle morbose organizzazioni che si formano attorno alla parte tocca da flogosi. Trasudano dai pori inorganici delle tuniche de' vasi sanguigni infiammati umori linfatico-serosi e materie plastiche a gran copia. I vasi linfatici della parte infiammata assorbono tutto ciò che si para alle loro boccucce per rimetterlo nella grande circolazione. In alcuni casi però le separazioni sono maggiori degli assorbimenti, e ne nascono ingorghi, coaguli, inerenze, cisti, onde i moti flogistici si oscurano si circonscrivono, e la potenza diffusiva della flogosi si ristringe a piccolo spazio, ed assume lo stato di concentrazione e di indolenza. L' incremento delle pareti degli stessi vasi in seguito di una maggior nutrizione promossa in essi da processo flogistico può rendere oscuri ed intricati i movimenti morbosi atti a spandere dintorno l'esaltazione della flogosi: li coaliti delle membrane coi visceri che circondano sembrano accerchiare essi medesimi quella forza che li ha da prima generati; riducendo con ciò la flogosi in uno stato di torpore e al minor numero di punti

organici, e inetta a promovere nelle parti lontane un' identico pervertimento morboso. Così si formano molte flogosi croniche. Senza qui ripetere i ragionamenti ed i fatti che hanno intorno a un tal canone patologico il Tommasini e il Broussais promulgato; sarò pago di ricordare solamente come il gran Sydenham guarisse in una donna con salassi ripetuti di tempo in tempo una cronica dissenteria di tre anni. *Certum enim est* (disse Stoll prima di noi) *dari morbis inflammatorios etiam chronicos , phlegmonem veram sed chronicam, quae diuturno tempore cruda persistit, antequam vel benigne resolvatur, vel in suppurationem abeat, vel induretur, vel cangrae nescat* (1). Queste sono eziandio quelle flogosi inerti e invescate dirò così ne'coaguli, nelle cisti , nelle perisarcosi , tra gli incrostamenti e coaliti di superficie che riacquistando l'indole loro propria di diffondersi, o per impeto di febbre o per forza di stimoli somministrati ed anche per impeto spontaneo di organica reazione , hanno presentato il miracolo di disciogliersi e di eliminarsi. Certo che giusta il nostro intendere patologico molti opponimenti si potrebbero fare a questo fenomeno. Ma i fatti da Ippocrate osservati sino a noi lo raffermano senza contrasto. In cotesti lentori flogistici Ippocrate diceva : *diligentia adhibenda est ut excandescentia inducatur , et caloris reparandi et sanguinis in vasa subter cuticulam colligendi gratia* Ipp. lib. praenot. 2. 24. Baglivi. *Saepe febres lentas, per spirituosa et volatilia in acutas mutare conatus sum* Ramazzini. *Adeo verum est illud Celsi quod febrem longam interdum augere oporteat; fortasse sic curationi opportunior fiet.* Toggemburger. *Optimum auxilium in morbis solidorum ab inertia febris est.* E chi sa le lodi tribuite dagli antichi maestri al parossismo febbrile, e chi ha familiari le opere dell'Harveio, di Schmidt, e Raymond, e Wedel, o Triller sulla medicina detta aspettativa; tale e tanta copia di fatti si recherà alla memoria, che di questo fenomeno misterioso della flogosi sarà al tutto convinto. Ha sostenuto anche l'Hunter, che di spesso la natura medesima per effetto d'una reazione flogistica febbrile, gli umori accagliati e le vegetazioni flogistiche termina in finissima sottigliezza: e per tali modi dall'accresciuta azione universale del cuore e dei vasi, per opera del nuovo movimento infiammatorio, e del maggior processo calorifico, gli inzuppamenti si risolvono, si rinviano gli ingorghi, e i prodotti pseudo-membranosi assottigliati acquistano attitudine ad essere riassorbiti e ricondotti nella circolazione: talchè restituita alle glandole o a'parenchimi libertà de'movimenti, riprendono la loro naturale mollizie, e le normali funzioni. Barthez Iachson e Dumas, osservati i vantaggi sulle vecchie flogosi che hanno cotesti impeti diffusivi spontanei d'una flogosi nuova, proposero di imitarli con quella razza di metodo, che chiamano *perturbatore*. Si dissipa dice il Dumas, l'irritazione cronica infiammatoria, procurando di aumentarla e di spingerla al termine del suo accrescimento il più elevato, perchè gli estremi si toccano, ed il più alto grado d'irritazione è generalmente seguito da uno stato opposto. Ma cotesto è un metodo di che è maestra forse la sola natura, e noi non potremmo imitarlo che con grave pericolo. E tornerà meglio il conoscere che questi movimenti spontanei di diffusione in certe flogosi lente sono talora proficui per non deviarli; anzicchè volerli promuovere ad arte, arditamente stimolando. È inoltre da avvertire che sì fatti modi della flogosi possono risolversi ancora coll'infievolire a qualche grado la macchina per mezzi meno pericolosi. I bagni rilassanti, quelli detti di vapore indi-

(1) Stoll *Rat. med.* p. I. f. 108.

cano i medesimi effetti. E quanto a questi, è da leggere la dissertazione di Greg. Frider *de sudationibus Rossicis*. Può giovare anche il medesimo salasso, come lo attesta Lorry. *Nec minus certe profuit venae sectio in congestionibus illis tardioribus, quae sine ullo notabili eretismo, et cum tarda peculiarique flogosi, partes aliquas opprimunt, solvique se, inducta subito laxitate postulant* (1). Ed avvertendo a quell'*inducta subita laxitate*, questi salassi si sono praticati anche sino al deliquio. Ma come è da fuggire quel metodo perturbatore accennato di sopra, parimenti quest'altro portato allo stremo è da condannare nella sana terapeutica. Ed il salasso quando in questi casi abbia alcuna volta giovato e giovar possa; ciò accade per quella certa sua facoltà tanto accarezzata dagli antichi ed ora riprodotta dal sig. Palloni (2) di stabilire alcuni movimenti di rivulsione; donde avvengono i trasporti de'centri flogistici da un luogo all'altro. Sopra i quali fenomeni sembra fondata la legge de'traslocamenti propri delle flogosi locali concentrate ed inerti. La qual legge essendo certissima e applicabile anche alle flogosi di fresca data, oltre al provare ingannevole la moderna dottrina delle diatesi, anche nella maggior parte delle infiammazioni (dottrina che bisognerà bandire o riformare per conciliarla colle cause morbose e colla diagnosi, ne colla prognosi de'morbi) dimostra ad un tempo la verità e l'importanza dello studio intorno alle cagioni che produssero; o ridussero, o mantengono concentrati i flogistici processi.

Gli antichi hanno precetti pieni di sapienza intorno a questi rimovimenti salutari de'centri flogistici. *Ab angina detento tumor in pectore accedens bonum: foras enim vertitur morbus*, dice il Baglivi (1). E mille altri aforismi di questa fatta nelle vecchie opere s'incontrano. Nè altrimenti si notò quanto alle erisipelle, alli apostemi esterni, pei quali le interne parti delle flogosi le più ribelli si liberano. E su questi vieti canoni pratici si fondò la maniera epispatica e metasincritica: si praticarono frizioni irritanti, inoculazioni di principii persino contagiosi, come della rogna e della vaccina; e la pertinacia, e il torpore delle flogosi veterane per cotali modi divertite, e all'esterno chiamate si eliminarono. Nell'opera sopra i contagi, pocanzi, pubblicata dal chiarissimo professor Brera, si legge il bel caso di quella scrofulosa che fu preservata dal vaiuolo epidemico, e dalla stessa cronica infezione liberata, per l'innesto della materia vaccinica. Ma ricchissimi di esempi intorno a coteste salutari mutazioni de' centri flogistici sono i dotti discorsi del Nessi sulle forze della natura medicatrice, e se ne leggono le ben fondate ragioni nel prospetto clinico del Bufalini. Parmi quì ancora a proposito l'osservare come una nuova flogosi, ove non sia troppo mite, e quando assalga un viscere di molta vita dotato, tolga di mezzo certi cronici movimenti febbrili, mantenuti da morbosa abitudine, ed anche certe nascose flogosi, in istato cronico e di torpore. Questo fenomeno si è veduto spesse volte nelle gravide, le quali avessero prima della gravidanza qualche cronica locale infiammazione in altre parti, o fossero tormentate da pertinaci febbri periodiche. Cominciato il processo flogistico della generazione nell'utero, cotesti mali se ne vanno in dileguo, e spesso ritornano dopo il termine di un tal processo generativo. Heberden Rollo e Nessi hanno veduto la tisi sparire nel tempo della pregnezza, e riprodursi dopo quella. *In pregnanti-*

(1) Lorry *De convers. morbor.*cap. 3. art. 1.
(2) *Commentario sul morbo petecchiale* etc. P. 1.

(1) Baglivi. *De morbor. success.* C. 1.

bus, dice Wendler, *multa mala silent, post partum denno, ac sœpe majori cum violentia apparitura.*

Per richiamare adunque una proposizione che risponda alle prime avanzate in questo paragrafo diremo, che poichè egli è abbastanza evidente che l' effetto dell' infiammazione consiste nell'esaltare nelle parti la sensibilità organica e farla passare per conseguenza allo stato di sensibilità di relazione, in che è riposta la diffusione del processo flogistico; chiaro diventa, che quando in un organo in che si nasconda una cronica flogosi saranno attorno delle morbose vegetazioni ed altre inorganiche produzioni qualunque, che ne impediscano i processi della sensibilità di relazione; non solamente oscura e contrafatta sarà la diagnosi di simili malattie flogistiche, ma la stessa flogosi sarà tanto meno estesa, quanto più varranno i suddetti ostacoli a turbare e segregare per dir così le reazioni dell' organo infermo dall' armonìa degli altri consensi vitali.

VII. La più naturale però tra le cagioni che rendono parziale un processo flogistico parmi che sia il modo sensitivo peculiare di qualche tessuto organico; onde venga determinata la diffusione flogistica a diramarsi alle volte solo per le fibre identiche che ha invaso. La qual cosa io ho verificato in più autopsie cadaveriche: e in un cadavere specialmente di donna affetta da pericarditide, trovai le pareti del pericardio dalla flogosi ingrossate di forse tre linee e nell'interno tappezzate da fiocchi pseudo-membranosi, senza che apparisse, nè il cuore nè i polmoni avessero partecipato d'un tal processo flogistico. Dubito insieme che quell'isolamento di vitalità negli organi che immaginarono Bordeau e Bichat possa aver qualche parte di limitazione del processo infiammatorio. Imperocchè è sempre vero che ciascun organo ha i suoi movimenti intimi particolari di senso e di nutrizione: onde può essere che l'incremento che ne'suoi poteri riceve un organo dalla flogosi non venga sì facilmente comunicato agli altri, che hanno in se poteri diversi, se pure la cagione morbosa non bastò a promovere anche in questi quel tale turbamento che vinca sì fatte dissimiglianze, e all' invasione febbrile e flogistica le disponga.

« Trovo che la diversità (è nota « del cav. Palloni) dell'organo o del « sistema morbosamente irritato o stimolato da una potenza nociva dà « luogo alla diversa forma e grado « d'irritazione e alla sua maggiore, « minore, o niuna diffusione. Così « se una potenza nociva si determini « in preferenza sopra il sistema nervoso, l'irritazione di questo si propagherà nell' istante all' universale « della macchina, producendo un perturbamento di moti assai maggiore « che se impressionato venisse un « altro sistema organico qualunque. « L' infiammazione del cervello del « ventricolo degl'intestini eccita una « irritazione e perturbamento assai « diverso da quello che produrrebbe « la medesima causa, se eccitasse « una flogosi muscolare o polmonare. « Ond'è che i gradi di sensibilità del « viscere affetto sono la misura della « forma e del grado di eccitamento « irritativo e morboso, e costituiscono « la località o universalità dei mali, « e la particolar sintomatologìa delle varie specie di essi ». (Palloni. *Commentar. sul morbo petecchiale ec.* Annotaz. D.)

Alcune considerazioni sulle differenze della flogosi nelle membrane comenteranno in un modo vieppiù cenvincente le premesse idee. Le infiammazioni delle membrane mucose più facilmente delle altre restano occulte, e crude e prive di caratteri flogistici universali. La flogosi della superficie interna dello stomaco delle

intestina della vessica orinaria, non ha certamente quella sembianza diagnostica che ha la flogosi delle pleure della tunica vaginale ec. e mille volte si prendono per profluvi ipostenici, e si maltrattano col diascordio certi catarri, che non sono altro che una secrezione morbosa di quelle membrane per effetto della infiammazione che in esse si annida. La diffusione delle forme flogistiche nella flogosi delle membrane mucose dipende più da consensi o simpatie di sensibilità, che da propagazione d'un eccesso di forze toniche. Alcune membrane sierose all'incontro sembrano dar subito sfogo alla diffusione infiammatoria, come l'aracnoidea, il peritoneo e le pleure: ed in paragone delle altre membrane sono in esse più rapidi i trasudamenti marciosi e linfatici, ed altre terminazioni flogistiche. Quanto alle membrane fibrose, esse nell'infiammazione offrono fuor di dubbio caratteri assai diversi dalle altre soprannotate, e il processo flogistico si può osservare in esse quasi sempre topico e concentrato. Qual differenza non vi ha d'irraggiamento morboso dalla flogosi del pericardio o del peritoneo a quella del periosteo, della sclerotica, del pericondrio del laringe, delle capsule articolari? Così nelle membrane sinoviali la flogosi non trasforma la sensibilità organica in quella di relazione, vale a dire non si diffonde gran fatto, che per piaghe che le espongano all' aria, o per comunicazione di lungo irritamento sulle superficie articolari. Ad ogni modo, *leurs forces toniques*, dice Bichat, *n'ont rien de particulier dans leur développement* (1) e la diffusione flogistica in esse è sempre lenta e poca, ed è di sua natura inchinevole allo stato cronico.

Il Dumas ha pensato che negli organi ne'quali il sistema sanguigno predomina le flogosi quasi sempre si rendono diffusibili e acute: al contrario nelle membrane mucose nel tessuto dermoideo nelle glandole conglobate nelle cartilagini ne' ligamenti nelle ossa, il processo flogistico si rimanga per lo più concentrato. Egli è paruto ad altri che ciò ancora di frequente avvenga ne'visceri di tessuto spungoso e cavernoso, al quale proposito così osservò il Gattenohff. *In uteri a puerperio inflammationibus ob structuram ejus spongiosam et vasculosam, situm visceris singularem, mutationesque in eo contingentes varias, febris adeo vel nulla est vel parva admodum observatur, atque haec inflammatio lento et clandestino gradu saepe procedens solo tantum genarum, et faciei rubore, vaga phlogosi et aliqua tantum vespertina exacerbatione, cum pulsu aliquomodo celeriore sese manifestat* (1).

Se a queste osservazioni e ragioni fisiologiche si fosse posto mente, non si serebbe sì a lungo questionato se si dovesse ammettere o no distinzione tra la pleuritide e la pneumonite. Lasciamo stare che Ippocrate già ne intese la differenza diagnostica: ma a'dì nostri tutti quelli che studiano nell'anotomia patologica sono forzati ad ammetterla. Sprengel rimonta fino all'autorità di Diocle Caristio per comprovarla: e l'Alibert e il Pinel in Francia non ne dubitano. Il sig. Vaidy all'art. *Poumon* nel Dizionario delle scienze mediche di Parigi (2) racconta queste cose osservate: *quelques autopsies cadaveriques ont eté faites a Paris a l'ecole de medecine a l'Hotel-Dieu et a la Charitè: on a trouvé quelque fois un poumon parfaitement sain et la pleure correspondente couverte dans toute son etendue de cette couche blanchatre et albumineuse qu'on sait haujour-*

(1) Bichat. *Traité des membranes* p. 251. Paris 1820.

(1) Gattenhoff. *Dissert. de inflammat. fallaciis.* Frank. *Delect. opuscolorum.*
(2) T. XLIV.

d'hui être un produit de l'inflammation des membranes sereuses, et reciproquement une pleure parfaitement saine appliquèe sur un poumon dèsorganisé presque en totalitè. E il sig. Bricheteau all' art. *inflammation* del mentovato dizionario (1) ne forma questo corollario. *Il est aujourd'hui generalment admis en anatomie pathologique, que l'inflammation affecte tel ou tel tissu, sans se propager au tissu voisin, quoique le contraire s'observe quelquefois.* E niuna scoperta ha più tribuito di questa agli avanzamenti dell'anotomia patologica. Ma se si volesse anche dimenticare un momento il testimonio verissimo delle sezioni cadaveriche, non vediam noi anche al di fuori ossia nella diagnosi, come secondo la differente sensibilità de'visceri affetti, varia anch'essa ci si appresenta? Osservate la carditide o qualche altra infiammazione di loco che sia in rapporto strettissimo col cuore: la vedrete accompagnata da sudori freddi da manchezze da languori di morte, nel mentrecchè nello interno bolle un fuoco che è assai malagevole l'ammorzare. Lo stesso e anche peggio osserverete nelle infiammazioni idiopatiche de'neurilemi, perocchè le forme della malattia dipendono dalla varia sensibilità e forza e posizione del viscere affetto, e dalla qualità dell'affezione; e sì fatta qualità conviene che si modifichi alla sensibilità e forza e posizione del viscere dalla quale derivano le varie forme della malattia. E perchè le forme identiche caratterizzano sempre l'espansione del morbo nella flogosi, come più oscure o manchevoli o contrarie saranno dette forme (verificato già un centro flogistico) tanto maggiormente concentrata sarà l'infiammazione.

Ne vuol essere sdimenticato in pratica, quantunque possa parere sottilità, che sebbene la flogosi consista sempre in un aumento di azione; questa azione però può intrinsecamente variare a seconda del peculiar modo di senso e di nutrizione della parte depositaria di essa flogosi. Il che mi pare che venga confermato ancora dalle differenze della materia della suppurazione: *aliud enim parant pus musculi*, dice Sprengel, *aliud viscera parenchimatosa.* Se adunque nella medesima azione accresciuta, per la diversità degli organi infiammati può essere qualche intrinseca differenza; sarei per dedurne che dalla curazione di certe croniche malattie flogistiche non si possa escludere uno speciale deletto e poco meno che emprico tra gli antiflogistici medesimi. Nel vero v'ha certi profluvi mantenuti da flogosi lente intestinali, in che non si può andare co'drastici sebbene antiflogistici: ma bisogna blandamente lenirli con emulsioni mannate, soluzioni gommose ed altre maniere siffatte: nè perchè io rispetti quel rarissimo ingegno di G. Rasori mi fiderei, dietro i suoi precetti, in simili casi a larghe dosi di gomma gotta. Epperò non basta, usando rimedi contrari all' infiammazione, misurarne la quantità; è mestieri altresì trasceglierli giusta la più convenevole qualità loro. *In chronicis pauca remedia requiruntur*, dice il Baglivi, *ejusque sint generis quae parti affectae conveniant, quasi specifica.* (Bagliv. *Praefut. in spec. de fibra motrice* §. III.)

VIII. Ma nel verificare dentro dai cadaveri cotesti circonscrivimenti del processo flogistico, credo aver discoperta nella flogosi una nuova proprietà, a me dalle autopsie bastevolmente chiarita. La quale proprietà io dico esser questa: di accrescere il locale potere di assimilazione a spese degli organi contigui. Io non saprei quali leggi fisiologiche o patologiche segua in tali casi la flogosi; vuo'dire: non saprei determinare se nell'epatitide, a mo' d'esempio, occulta o cronica sia

(1) Tom. XXIV.

il più consueto trovare emaciati i polmoni anzicchè alcun viscere abdominale, o se infetti da flogosi croniche i polmoni il fegato piuttostochè il cuore si consumi si affievolisca, o se più agevole sia che in parti più lontane o nella istessa sostanza muscolare coteste consuetudine si effettui. Seguiterebbero forse ancor qui ad avere pienezza d'efficacia le leggi de' consensi organici? Ma a sistemare queste massime non potranno che le autopsie e le diligenti speculazioni e i confronti dell' anotomia patologica provvedere. Frattanto io osservo che questa proprietà dell'accrescersi un locale processo d' assimilazione a spese d' un altro è anche consueta nelle membra non affette da flogosi. In un cadavere che io aprii non ha molto vidi uno stomaco tragrande, esteso quattro dita forse sotto la regione ombellicale: tagliatolo trasversalmente trovai le pareti membranose, enormemente grosse: e poscia sollevato questo gran sacco, erano al di sotto le circonvoluzioni intestinali raccolte in picciol gruppo e fuor di modo sì le tenui che le grosse assottigliate. Veniamo insegnati ancora che non solamente gli organi parenchimatosi ma i sistemi medesimi sono di frequente stretti a questa legge. Talchè predominante l' uno, gli altri abbino minore potenza vitale; e i gradi della assimilazione organica non può a meno che non seguano quelli della potenza vitale medesima. La quale dove è ridondante dee tramenare seco anche le altre potenze distinte co'nomi di sensitive, motive, e va dicendo. La potenza movente (dice Darwin) non avendo accesso alle membra paralitiche diventa ridondante in quelle che sono sane. E i fisiologhi hanno estesa questa legge anche ai movimenti di vita che chiamano animale, avvisando che lo sviluppo forte degli organi sensuali e motori si faccia sempre a discapito di quelli che servono all'intelletto. Di qui rivolgendoci ai fenomeni morbosi troviamo di sub to esemplificata questa legge ne'rimovimenti del potere sensitivo. Sino dagli essordi della medecina si notò non poter aver luogo due sforzi grandi o universali al tempo stesso di grande e universale sensazione; sebbene queste due cose possano aver luogo reciprocamente: Il disse Ippocrate, e Darwin lo ripetè. Ora quanto alla flogosi nello stato di concentrazione, è da considerare come il processo assimilativo quando è ridondante in un luogo rendasi manchevole o minore nell'altro; perocchè la quantità del materiale organico ha suoi limiti, e sebbene le abitudini o certe cause morbose possano accumularne in maggior copia in una parte, le altre ne debbono restare a proporzione difettive. Così quando il processo d'assimilazione venga aumentato in un luogo dalla flogosi, massime se vi prevalga l'*ipersarcogenesi*, o quella forza che chiamano *iperplastica*; l'incremento delle potenze vitali e del materiale organico in detto luogo, non può a meno che non si faccia a spese delle parti adiacenti. Ma per ritornare alle osservazioni fatte sopra i cadaveri, sono da rimembrare le utilissime ricerche instituite dagli anatomici intorno alla obliterazione dei polmoni, avvenuta in conseguenza di affezioni flogistiche. Dalle quali si deduce che sebbene il più spesso cotesto fenomeno sia l'effetto della pressione che esercitano sul parenchima i fluidi effusi nella cavità toracica; nulladimeno in qualche caso sembra che la stessa infiammazione delle pleure si alimenti del materiale organico de' polmoni; talchè questi si obliterano si deprimono, e sustanzialmente si consumano « È
« fuori di controversia (così spiega
« cotal fenomeno il dottor Folchi) che
« nella macchina animale dove è sti-
« molo ivi è efflusso d'umori; perloc-
« chè infiammata la pleura polmonare
« ne siegue che ad essa debba il san-
« gue concorrere in maggior copia

« dell'ordinario; allora in ispecie che « comincia la separazione del siero « gelatinoso, passato come si è detto « il primo stadio dell'infiammazione. « Ecco che sviato il sangue, e richia- « mato dallo stimolo all'estremità delle « arteriuzze, che serpono per la pleura « del polmone, e che pur sono dira- « mazioni delle arterie bronchiali, re- « sta questo viscere privato in gran « parte dell'umor vitale che deve no- « drirlo, e mantenerlo in quella mole « che si conviene. Quanto esso disca- « piti nella nutrizione durante questo « morboso processo, apparisce più « chiaro quando si rimarchino le qua- « lità della materia che dalla pleura « infiammata si separa. È la parte « gelatinosa ed albuminosa del sangue, « è in poche parole la parte più nu- « tritiva, quella che immediatamente « ripara le perdite continue di tutti « gli organi animali, dessa è che si « detrae al parenchima del polmone. « Non cessano intanto i vasi linfatici, « siccome è loro proprietà, d'assor- « bire dal parenchima medesimo le « particelle più animalizzate, quali non « vengono da altre rimpiazzate, e così « contribuiscono anch'essi ad esaurir- « lo. Privato adunque il polmone della « materia nutritiva per la copiosa per- « dita che di essa si fa nella superficie « della sua membrana, smunto insieme « da'vasi assorbenti, non fa maravi- « glia che s'impicciolisca sino alla qua- « si totale obliterazione (1). In una donna che morì di lenta epatitide itterica, nell'ospedale Laterano, io rinvenni nel cadavere il processo flogistico diffuso quasi a tutti i visceri dell'abdome; nel mentrecchè dentro dal petto i polmoni erano piccioli e squallidi fuori dell'ordinario, e il cuore così flaccido e sfibrato ch'io potetti col dito penetrarlo da parte e parte. In alcuni morti con sintomi di flogosi ai polmoni ho veduto ora il destro ora il manco ingrossati aderenti e duri, mentre l'altro era avvizzito atrofico e non affetto da flogosi. Altro cadavere di un maniaco (apertogli il cranio) mi manifestò i vasi delle meningi turgidi di sangue, la piamadre rosseggiante, filamenti poliposi in tutti i seni della duramadre, in somma i segni incontrastevoli d'infiammazione. Nulla era da notare nel petto, se non che una glandola bronchiale rigonfia e quasi scirrosa che dovea essere magagna antica; ma trovai bene nel basso ventre il fegato e la milza mollissimi rimpiccioliti e come schiacciati contro il diaframma. Agata Borani affetta da fisconie abdominali, e morta nello stesso ospedale di un asma secondario prodotto dalla pressione che contro al diaframma facevano il fegato e la milza cresciuti in enorme grandezza, fu non a guari sezionata si trovò il fegato pesante di undici libbre e mezza e sette libbre pesò la milza, sulla quale erano vari incrostamenti cartilaginosi: se tu avessi vedute le intestina, non le avresti dette di donna adulta, ma di fanciulla di pochi anni; tanto esse erano assottigliate, e consunte: e benchè non guasti nella loro tessitura organica, pure contratti piccoli e infraliti erano i polmoni: tutto il cadavere atrofico. Infine questo ultimo caso mi meravigliò non poco, e destituì quasi da ogni dubbio la mia avvertenza. Stette al letto 27. della corsìa detta *mulierum* nel mentovato ospedale una malata alla quale sopraggiunse di lì a non molto una forte metritide. Prima che l'abdome si gonfiasse e si tendesse, all' ipocondrio sinistro non solo col tatto si sentiva la durezza e la grossezza della milza ostrutta, ma se ne vedeva ancora il tumore all'esterno. Morta costei per la detta infiammazione nel cadavere apparì la flogosi forte all' utero, e senza cha io dica del resto basti l'osservare, che la mil-

(1) Folchi. *Memoria sulla obliterazione del polmone. Opuscoli scient. di Bologna.* fascicolo IV. anno 1817.

za sotto questo nuovo processo flogistico anzicchè parteciparne, non solo era diminuita nel volume ma nella massa di tanto, che da grossa e compatta ch'essa era fu trovata contratta aggrinzata e nell'interno ridotta in una melma rossastra la quale però non mandava nessun fetore, a differenza delle parti infiammate che putivano di cangrena. Poste le quali cose sembra fermato che la flogosi aumenta soventi volte il potere vitale e di assimilazione in un organo, a scapito del potere vitale e dello stesso materiale organico di qualche altra parte.

Il subietto da me trattato sin qui sarebbe tuttavia fertilissimo di ulteriori considerazioni : chè la flogosi è in medicina sopra ogni altro argomento il più abbondevole di sperienze e di indagini per mille casi variate. Ma gli è bene nel penetrare certe cause morbose avanzare di poco, e sino là solamente dove ci può condurre la fedeltà dell' osservazione. Frattanto da ciò che per me è stato detto intorno ai concentrati movimenti processivi della infiammazione, e alla limitazione organica di essa intorno alle infiammazioni parziali nelle malattie universali , e intorno a certe più mirabili proprietà della flogosi ; avrò ottenuto il mio intento se si comprenderà solo , conforme di molte e sommamente opportune diligenze modificazioni e cautele abbisogni la dottrina del metodo antiflogistico. La quale tanto maggiormente importa di conoscere in questi tempi a certuni, che presi dall' ingannevole facilità che presenta, la fanno andare con estremo danno da prudenza e da filosofia scompagnata.

MEMORIA

SULLA

FLOGOSI.

MEMORIA
SULLA FLOGOSI
NELLE
FEBBRI INTERMITTENTI PERNICIOSE

AL PROFESSORE

GIACOMO TOMMASINI

DIRETTORE DELLA CLINICA MEDICA NELL' UNIVERSITA' DI BOLOGNA. (1)

(1) Stampata la prima volta in Urbino presso Vincenzo Guerrini 1823.

Methodum enim medendi eamdem saepe numero diversissimis febribus, sed eodem vocabulo insignitis, quasi semper eidem morbo adaptant. Tum malam docentis divisionem aeger immeritus luit.

Stoll. *Rat. medend. pars. XI. cap. X.*

Pregiatissimo Sig. Professore

Dacchè Ella è ritornata in Italia da'suoi viaggi in Inghilterra, viaggi che hanno fruttato alla medicina italiana que' suoi Discorsi nobilissimi sull'insegnamento clinico di ambedue queste illustri nazioni, io non ho avuto più occasione di onorarmi scrivendole. Era voce in Roma nel 1821 ch'Ella avesse soddisfatto il desiderio di molti tra i suoi ammiratori medici romani col recarsi colà ad osservare le febbri intermittenti, di che quel suolo nella stagione estiva e autunnale è abbondevolissimo. Ella infatti vi si recò, ma più tardi; quando cioè io era partito di là, ed esercitava medicina in romagna. Sapendo che Ella aveva tolto ad argomento delle sue ricerche le dette febbri, intorno alle quali anch'io mi occupava a tutt'uomo da tre anni nell'Ospedale Lateranense, mi era preparato a farle note alquante mie osservazioni sui processi flogistici delle febbri periodiche perniciose. Ma perduta quella opportunità, io me le riteneva per darle poi in luce colla Storia delle febbri perniciose da me osservate in Roma negli anni 1819, 1820, 1821. Ora veggo ch'Ella è in procinto di darne stampato un suo lavoro sulle dette febbri; sicchè stimo che la opportunità di farle note le mie osservazioni non sia affatto perduta. Mi permetta adunque che quì in compendio a lei le esponga, non con altra vista che di presentarle alla critica d'uno de'più sagaci e dotti clinici italiani.

A molti di coloro che apprendono medecina, dopo aver affaticato l'intelletto e la memoria nel lunghissimo trattato delle febbri, sembra di passare a un certo riposo appena arrivati alle perniciose: perocchè quì cessano le nosologiche distinzioni, e le questioni di terapeutica: *china a gran dose*: sembra loro l'unico precetto curativo che basti avere in pensiero. Ma se le facessero il soggetto del loro particolare studio, vedrebbero quanto è necessario procedere anche in esse con metodo analitico, scomponendole e separando ciò che è addiettivo dallo essenziale, e mercè l'analogìa poter accostarsi all'indole di quello addiettivo medesimo; e troverebbero coll'esperienza che *se uno solo è il modo d' ovviare alla causa prossima della febbre perniciosa, non è uno solo il modo di curare la febbre perniciosa*. La quale ha seco talvolta tali e sì gravi complicazioni, che di-

mandano rispetti molti e importantissimi, e oscurano il morbo essenziale. Ed è da credere che la maggior parte delle morti che avvengono ne' grandi ospedali alle perniciose, avvengano per esse complicazioni; imperocchè se le perniciose fossero schiette per se medesime, dovrebbero di necessità cedere all' antidoto della china china. Ma le complicazioni non avvisate sono quelle che rendono nulla la stessa virtù specifica della corteccia, stabiliscono quasi starei per dire un' altra perniciosa malattia sopra la perniciosa stessa, e si trasportano colla loro nocevolezza sino al di là della convalescenza, e sono per lo più cause riposte delle recidive. Imperò fra tutte le complicazioni quella che è più trascurata dai medici d'oggigiorno, e che reca maggiori danni e non avvertiti, e che non è infrequente ad incontrarsi, è fuor di dubbio la complicazione infiammatoria.

Questa complicazione è avverata dall' autorità dei principali scrittori delle febbri perniciose. A fare in prima che precedano i fatti altrui alle osservazioni nostre, e alle patologiche deduzioni che sapremo trarne, incominceremo da Lodovico Mercato. Questo gravissimo pratico, quantunque tratto ad operare con vedute patologiche diverse dalle nostre; imperocchè egli avvisava un concorso di umori peccanti per quello che noi diremmo disposizioni del sangue e del solido vivo, o processo di stimolo, o di flogosi; nondimeno nel dare precetti curativi generali intorno alle perniciose ha ammaestrato insieme quanto utile torni dal praticare a tempo l' emissione di sangue, continuamente ad altri rimedi vacuanti e antiflogistici. *Comune autem præceptum sit, sive in cor* (e quì possono aver loco le perniciose sincopali diaforetiche algide carditiche asmatiche ec.), *sive in cerebrum* (e quì le letargiche le apoplettiche deliranti maniache cefalalgiche ec.), *sive in ventrem* (e quì le cardialgiche le emetiche coleriche dissenteriche isteriche ec.), *irruit humor, maxime si vitiosus sit, protinus ex purganti medicamento uti haud secus quam in quavis alia humoris turgentia facies, præcavens ne in membrum princeps agitati humores irruant. — Quo facto si sequens accessio par afferat periculum, et æque gravia symptomata, pronunciato prius discrimine, et viribus constantibus, sanguinem detrhæs ex dextra basilica. Verum si vires ex purgatione et accessionum gravitate lapsæ sunt ex salvatella vel talo censeo plus commodi laborantes suscepturi. — Nec displicet in hoc tertianarum genere vel a poplitis vel a manus dextræ vel sinistræ venis sanguinem fundere* Segue ad avvertire poi il clinico spagnuolo in particolare quanto alle perniciose cataforiche: *Quod si ea die accidentis alicujus sive delirii, sive profundioris somni aliquid supererit, vel sanguinem detrhæs ex vena cephalica juxta carpum manus, vel cucurbitulas in brachiis scarificabis; quas si parum ante accessionem adhibueris magis ex usu facies. Nam in die quietis eas affigere oportet a cruribus ad nates, in die vero accessionis a cervice ad nates per dorsum.* Nelle cardialgiche, cioè quando *ventriculi os pati in hac febre compertum sit*, dimostra come talvolta pur possa convenire il salasso: *quo tempore tutissimum erit ex dextra basilica aut salvatella sanguinem mittere.* Se v' ha perniciosa in che una quasi totale mancanza d' energia vitale apparisca, è certamente la così detta sincopale. Nondimeno come noi di spesso abbiamo osservato, si congiunge anche ad essa talora qualche vizio flussionale flogistico, massime ai precordi. E l' archiatro spagnolo conobbe questo vero a tal segno, che egli si fa contro all'autorità di Galeno, allora veneratissima, e d' altri ragguardevoli pratici, e sostiene come

in essa possa giovare il salasso: *Quapropter cum in hac febre periculum sit ne in accessionis principio aut statu ex humoris effervescentia, et plenitudine calor universi corporis suffocetur, ob id si sanguinem præesse simul compertum fuerit, vel occasionem malo præstiterit sanguinolentæ evacuationis suppressio, demendus sanguis est, vena basilica dextri brachii scissa, idque semel aut bis, pro virium robore.* Nelle perniciose catarrali ortopnoiche artritiche pleuritiche isteriche, le quali tutte conobbe e descrisse il sullodato autore, ecco i suoi generali precetti intorno al salasso: *Cessante accessione providendum est, ne iterum præcedens symptoma revertatur, quod facies eisdem præsidiis, quibus si præsens fuisset curasses: hoc uno in considerationem adhibito, quod si fieri possit, uno et eodem præsidio febri et symptomati providens sive sanguis mittendus sit, sive corpus purgandum. Verum si id complicationis conditio non ferat, symptoma auferendum est, ac si sanguinem miseris, ex ea parte et vena facito, quæ vel capiti mandanti vel thoraci, a quo malum oritur, et directo respondeat: aut a jecore et venis majoribus, si articulosum membrorum genus pati videatur: vel ex talo, si aut menses aut hæmorroides deficiant, vel uterum compati constiterit* (1). Ora è da passare al secondo tra coloro che hanno illustrato la terapia delle perniciose, cioè a Riccardo Morton. Chiunque ha pratica del libro aureo del Morton intorno al proteiforme genio delle intermittenti, dovrà confessare che o fosse per occorso del clima o per certe costituzioni epidemiche peculiari, di che le intermittenti eziandio partecipassero, le dette febbri da lui osservate furono per la maggior parte ora reumatiche ora esantematiche, e quindi facilmente congiunte più o meno con flogosi. Talchè ne'suoi generali precetti curativi egli dovette più volte inculcare il salasso: — *Postquam autem venæ sectione, et usu laudani cum alexypharmacis commixti isti spasmi mitigabantur* ec. — *Ad hosce dolores adhibita venæ sectione debita, usu corticis peruviani copioso extra paroxysmum ministrato feliciter semper profigavi.* — *Quibus symptomatis utut venæ sectione vesicatoriis coeterisque ejusmodi remediis jure merito succurrendum sit; revirescentia tamen eorum sine cortice præcaveri nequit.* La utilità de'quali precetti egli ha poi confermato colle sue storie particolari. Delle quali, portate sino al numero di trenta, venti di esse dimostrano la necessità e l'utilità del salasso portato spesso sino alla libbra, e talora le due e tre volte ripetuto (1). Prima di scendere alla autorità del Torti sia bene consultare il Reustaurando, il quale trovatosi in un tempo in che i medici abusavano de' purgativi drastici per trar fuori dal corpo i succhi malignati; nella cura delle perniciose quantunque fanatico per l'uso della corteccia, dalla quale tutto ripeteva; si fa ben contro al detto abuso de'purgativi, ma lascia stare la pratica del salasso. *Revera huic medicamento* (cioè la corteccia) *nihil magis repugnat quam cathartica; quamobrem id remedium in usum duxi, majori emolumento impurgatis meis ægris, præmissa solum phlebotomia, injectis clysteribus, exhibitisque jusculis refrigerantibus* (2). — Ora venendo al più grande de'scrittori intorno alle perniciose, a quello che meglio d'ogni altro ne ha dipinto l'aspetto, illustrato la dottrina, fissato la terapia positiva al nostro italiano Francesco Torti, mostreremo colle sue stesse parole e osservazioni quanto s'ingan-

(1) Presso il Torti. *Therap. special.* lib. 2. cap. 2. sino al 7.

(1) Morton. *De proteiform. Febr. interm. geni.* Vedi le Storie particolari 4, 6, 12, sino alla 29.

(2) Vedi Torti op. cit. lib. 1, cap. 9.

nino coloro, che stimano aver egli escluso affatto il salasso nella cura di dette febbri. Non è da negare che volendo egli fondare tutta la sua terapeutica nell'uso energico e pronto della corteccia peruviana, non gridasse altamente contro coloro che troppo tempo perdevano nello aspettare le depurazioni e le crisi, nel voler prima preparare addolcire o suttiliare gli umori, e dicesse sempre: *subito mano alla china china.* Epperò parlando egli del salasso ammaestra con quanta prudenza debba esso praticarsi, e quanto sieno spessi e pericolosi que'casi in che non v'ha tempo di praticarlo, nè bisogno. Ma con questo egli, grande osservatore com'era, non ha inteso d'escluderlo. Nel capitolo nono del libro primo egli si fa anzi contro all'autorità del Sydenham per sostenere come taluna volta la flebotomia è necessaria. Applicando egli questa massima curativa alle tre classi generali d'intermittenti, invernali cioe, estive e autunnali, dice quanto alle prime: *Suasor sum ut tali tempestate, quæ Ippocrati quoque pro instituenda ubi conveniat purgatione et venæ sectione videtur accomoda, levis aliqua præmittatur corporis expiatio, et concurrente vel modica plenitudine ætate congrua* ec. *etiam sanguinis missio* Quanto alle estive. *Tunc in purgandis corporibus, et sanguine mittendo cautius est incedendum.* Quanto in fine alle autunnali ammaestra che si debba procedere *minori generaliter loquendo adhibita religione in purgando, quam in sanguine mittendo. Sanguinis vero missio parca semper manu instituatur* ec. Il che è chiaro essere piuttosto un ammaestramento intorno alle cautele che si debbono avere nel prescrivere le sanguigne, e non mai un escluderle affatto dalla terapia delle perniciose. Altrove parlando di certe perniciose che cominciano col tipo di terzana doppia così scrive: *Aliqua postmodum se prodente illius remissione, eodem mane, præmisso clystere, vena secetur, ni prius secunda die id factum fuerit; immo si factum fuerit, sed iterum indicetur, quarta, ut dictum est, die repetatur ante exacerbationem tali die accessioni veteri superventuram, ipsa veteri nequaquam soluta.* Rivolgiamoci ora ad esaminare le sue storie, e vedremo aver egli curato con salassi e china la perniciosa dissenterica. Nelle storie 14, 15, 17, 18 appartenenti alle perniciose subcontinue medesime notate nel lib. 4. al cap. 6. num. 1 e 2 parimente si legge praticato il salasso. Nelle storie 1, 3, 4, 5, 10 delle perniciose letargiche in quale una, in quale due sanguigne prescrisse con utilità il sommo clinico modenese. In fine fra i casi a lui mandati dal Ferrari, e inseriti nella sua opera, la storia 3. appartiene a una perniciosa cefalalgica, in che furono praticate cinque emissioni di sangue (1). Il celebre Lancisi scrittore aureo di varie epidemie di febbri perniciose, consultato dal Traversari e dal Cocchi intorno alle perniciose carotiche di Pesaro e Ferentino, rispose al primo: *In celebri nostro S. Spiritus Nosocomio etiam sectio venarum jugularium hisce ægris gravi sopore detentis aliquando mirabiliter profuit.* E al secondo: *Hoc tibi forte mirum videbitur quod quanquam in maligna ista febri viperei dentis instar censeatur phlebotomi lanceola; nihilominus tamen ægrotantes pletorici, qui eadem febri cum dolore capitis, pulsuque magno et æquali corripiuntur, secta vena frontis vel jugulari, tunc maxime cum majori mentis motione, soporeque imo parotide premerentur, quandoque levati fuerint* (2). Dal Werlhofh, anch'egli assai benemerito della storia di sif-

(1) Torti. Op. cit. lib. I. cap. 9. — lib. IV, cap. 5. — lib. IV, cap. 1, §. IV. — lib. IV, cap. 2. — lib. IV, cap. 6. — lib. IV, cap. 3. — lib. IV, cap. 4. *historiæ communicatæ.*

(2) Lancisi *De Nox. palud. effluϱ.* Epid. IV e V.

fatte malattie, siamo insegnati che: *Ubi sanguis vel vera quantitate, vel pro lentoris impetusque proportione ad vasa viresque motrices, abundat, aut supra modum turget, salutarem tunc saepe quidem quaelibet vena cum fructu, aut sine noxa secatur.* Ivi medesimo: *Venae sectione pro plethorae, orgasmi, et virium modulo, plenitudinem minuere, stases, inflammationes, et raptus ad coerebrum praepedire, et orgasmo sanguineo naturaeque nutui obsequi in pluribus necessum fuit.* Ma più notevole è poi l'osservazione seguente: *Neque venæ sectio subjuncto statim cortice peruviano unquam hoc rerum statu nociva fuisse observata est, neque illi tempus ademit, quippe quia incipiente paroxysmi declinatione statim fieri potuit* (1).

Queste avvertenze de' principali scrittori chiaramente dimostrano essere un fatto incontrastabile la complicazione flogistica nelle perniciose. Nè l'avrebbero dimenticata i pratici con le annesse regole curative, se non veniva chi sacramentasse *ex cathedra*, tutte le intermittenti, e massime le perniciose, essere malattie di assoluta e universale debolezza. Talchè parea vergogna il solo pensare a un processo inflammatorio congiunto a quelle diatesi, e pareva insieme che meglio ne conoscesse il fondo patologico e la cura adatta colui, che sapea prima degli altri formare un beverone de' più forti stimoli che si conoscano in farmacia. In Italia prima che questo rovinoso sistema trovasse accoglienza (e la trovò più tardi e con minor fanatismo che altrove) convien credere che non solo si attendesse dai medici alla flogosi nella cura delle perniciose, ma anzi che la pratica del salasso negli ospedali fosse anche troppa. Il che vien confermato dal seguente passo del Ramazzini: *Peracta messe in agro romano quotannis aegrotantium miserum turba implentur nosocomia. Nec satis liquet num plures messorum vita falce sua libitina demetat, an chirurgi phlebotomo..... hinc est quod ex is complures in stabulis suis malint occumbere, quam in nosocomiis, venis cruore exhaustis, ac ventre pharmacis exinanito, huic vitae extremum vale dicere* (1). Ma poi meditate le opere del Lancisi e del Torti si ritennero da cotesto abuso, e la loro pratica nelle perniciose dal Torti sino a Brown fu esemplare, corretta e oltremodo proficua. Ma quindi presi anch'essi al fascino cui tutta Germania correa dietro, la detta pratica deteriorò, e dall'abuso del salasso si cadde nell'altro di fuggirlo *cane pejus et angue.* Epperò necessita tra questi due estremi riprendere la via mezzana. E tra le malattie ricondotte già alla vera cura mercè le avvertenze ultime del Rasori e quelle di V. S., quali sono le febbri esantematiche contagiose resta ora di ricondurvi anche le febbri intermittenti perniciose, le quali si rimangono tuttavia in ostaggio presso il conquistatore scozzese, e implorano redenzione.

Veramente si perde il lume dell'intelletto quando in medicina si crede meno agli occhi che alle opinioni; e si smarriscono tosto i fondamenti di una vera induzion patologica desunta dall'esame di certe cause e di certi effetti, e dalla loro analogia. Egli è facile conoscere che fra le cause che producono la perniciosa nell'agro romano e in altri luoghi caldi, una delle principali e delle più dirette, oltre al miasma paludoso, ella è la *insolazione.* Si sa in medicina come questa sia spesso causa eccitante d'un morbo che si può dir quasi il protoflogistico, dico della encefalitide. Quindi è facile arguire come essendo essa tra le concause eccitanti della perniciosa, possa

(1) Werlhofh. *Observ. de Febribus interm. sopor.*

(1) Presso Torti. *Apologia.*

anche in questa generare non lievi flogosi, o almeno principii o disposizioni alla flogosi. Ed è indubitato, e il dimostrano le aperture de'cadaveri che in molte perniciose che danno indizio d'una lesione al capo un processo flogistico o per le meningi o per i vasi cerebrali esiste nella cavità per modo che il rossore della faccia, degli occhi, la pulsazione forte delle arterie temporali, il dilirio furioso e talora la stessa mania si manifestano. Ma un'altra riflessione è da farsi quanto alle *insolazioni* ed è questa che stando di mezza state a torme nelle campagne romane gli agricoltori, ed a cielo scoperto tengono sempre esposte ai raggi cocenti del sole le loro schiene, incurvati come sono ne'lavori del mietere dell' arare del seminare ed altre simili cose. L'azione di quel forte stimolo è risentita principalmente dalla midolla spinale, la quale quanta parte abbia nella produzione de'più gravi fenomeni delle perniciose lo mostrano le perniciose tetaniche e le epilettiche; e a noi lo mostrarono alcune comecchè rare rachiotomie. Le quali, benchè non praticate con quella esattezza che prescrive Lobenwein, bastarono nondimeno a farci conoscere tracce flogistiche marcatissime lungo la spina e lo speco vertebrale. Donde spesso partono tali irraggiamenti flogistici per il sistema nervoso, che non v'è sintoma dominatore delle diverse perniciose che non possa da quel centro trarre la origin sua. Di che parleremo più avanti. Frattanto osserveremo ancora come la stagione estiva e autunnale ne'climi caldi agisca quasi specificamente sul sistema Epato-biliare determinandolo a uno stato flussionare e anche flogistico, donde una maggior secrezione di bile e la sua alterazione chimica negli elementi che la compongono, e i suoi deviamenti sino a mescolarsi al sistema sanguigno, come il sig. Meli ha dimostrato (1). Veramente chi ha fatto a Roma studio particolare su queste febbri quasi giurerebbe su quella massima di Galeno: *Tertianas semper fieri jecore laborante.* E che questa alterazione del sistema epatico sia spesso un processo inflammatorio, Ella lo ha, sig. Professore, troppo chiaramente fatto conoscere nella sua gravissima opera sulla febbre gialla, alla quale pur tanto somigliano le perniciose itteriche romanesche, come io avrò luogo di dimostrare nella mia Storia.

Potentissima poi a ingenerare alcun processo reumato-flogistico nelle perniciose è l'alterazione del sistema dermoideo per effetto d'impedita traspirazione, la quale per il freddo delle sere, notti e mattine estive, fatto umido dai miasmi paludosi, e più nocivo per i caldi diurni sofferti, è la communissima causa reumatica che o precede o accompagna le febbri intermittenti a Roma. Noi abbiamo alcuna volta osservato che per occorso di nebbie, pioggie e venti settentrionali improvvisamente suscitatisi di mezzo ai caldi estivi e nell'autunno, quelle intermittenti che si trattavano colla chinachina mutarsi ad un tratto, talchè si dovea trattarle per alquanto tempo con pozioni tartarizzate e qualche salasso. In questi casi abbiamo veduto insorgere più chiari i sintomi flogistici in alcune perniciose in che si stavano nascosti, mutarsi ancora, per esempio, una perniciosa cefalalgica in frenitica, una soporosa in catarrale o in pleuritica, e via discorrendo. Una speciale costituzione atmosferica adunque può imprimere un carattere flogistico alle flusssioni concomitanti le perniciose. Di che un bell'esempio riporta il Lautter di alcune perniciose epidemiche che in un anno offrirono caratteri specialmente

(1) *Sulle Febbri biliose*, Cap. V..

acuti e inflammatori, in altro si presentarono come affezioni eminentemente septiche e maligne. Tutte erano intermittenti e non cedevano che alla chinachina. Ma i rimedi secondari vollero nondimeno notabile differenza, imperocchè nel primo anno si dovette necessariamente praticare il salasso, nel secondo schivarlo come il più di frequente nocivo (1). Con poca flogosi e rara a scoprirsi furono le perniciose da noi osservate in Roma nel 1820, dove nel 19 e nel 21 fu sì molta e frequente. Altro vero importantissimo gli è che le intermittenti perniciose partecipano quasi sempre del carattere delle malattie che epidemiche innanzi a loro regnarono, o durano il tempo loro con esse. Dato pertanto che queste sieno d'un genio flogistico le perniciose che sono le prime a comparire certamente che ne partecipano, siccome a noi occorse di vedere nell'anno 1821, nel quale avanti alla stagione delle perniciose avendo regnato una costituzione esantematica ben estesa molte furono e gravi le perniciose esantematiche che si osservarono, nelle quali era indispensabile in sulle prime le due e le tre volte ricorrere alla lancetta. E se questo non si faceva, quelli esantemi si complicavano tra loro, talchè avrebbe Ella veduto in uno stesso infermo sopra un manto di scarlattina formarsi ecchimosi scorbutiche, petecchie, e cancrenarsi quasi tutta la pelle, e così quegl'infermi farsi cadaveri puzzolenti pria di morire.

La dottrina della costituzione anniversaria comanda altresì di osservare, come quasi tutte le perniciose che vengono nel finire d'ottobre o in novembre, insomma di presso al solstizio invernale, presentano quasi tutte alcuni caratteri delle malattie d'inverno, che è quanto dire caratteri reumato-flogistici; e sono per lo più o artritiche, o pleuritiche, o catarrali eccetera, nelle quali non si procede mai bene se non si associa all'uso energico della chinachina la flebotomia. E quanto la detta costituzione anniversaria influisca sul carattere delle intermittenti, lo ha bene oggidì ricordato all'attenzione de'pratici Enrico Acerbi (1).

Queste sono, a senso mio, le cause generali che produr possono la complicanza inflammatoria nelle febbri perniciose. Le particolari poi sono anch'esse in maggior numero, e della mente del clinico degnissime. Fra queste a me pare che le principali sieno 1. Gli errori profilattici, 2. Il temperamento, 3. Le malattie flogistiche avanti sofferte, 4. Le flussioni o gl'ingorghi de'visceri che possono avvenire tanto nello stadio del freddo che in quello del caldo, 5. Il metodo di accoppiare alla corteccia altri farmachi sommamente riscaldanti, 6. La corteccia somministrata nel parossismo, 7. L'irritazione biliosa o gastroelmintica.

1. Intendo per errori profilattici certi preservativi dieteteci che usano o per proprio consiglio, o d'alcuni medici i forestieri che vogliono stare a Roma ne'mesi d'estate e d'autunno onde non incorrere nelle febbri intermittenti. Ho veduto alcuni sanissimi, per sola paura d'incorrere in dette febbri ingoiarsi alla mattina le mezz'oncie di corteccia peruviana, altri sciogliendola nell'acqua, altri che si credevano far meglio scioglierla nel vino e ben generoso. Cotali dabbenuomini avvisano che la febbre, fattaglisi sopra, vedendo che il loro stomaco è gravido di chinachina debba tosto rinculare e riappiattarsi nel vaso di Pandora. Cotesta pessima usanza

(1) Presso Alibert. *Tratt. delle Febbri interm. pern.* Art. XXII.

(1) V. *Annotazioni di medicina pratica.* Anno 1. cap. *delle Febbri periodiche* ec.

invece ne'corpi massimamente ben nutriti e freschi e sanguigni, genera la disposizione morbosa, s' essa prima non v'era. Avvenendo la febbre in un corpo così fortemente eccitato, se questa per le cagioni esterne doveva esser benigna, diventa perniciosa per le interne. Di più cotesto sciocco uso reca grave danno coll'ottundere la sensibilità dello stomaco, ovvero coll'abituarla a quel genere di farmaco; per modo che dovendosi curare una febbre in persone così abituate, malamente si riesce a debellarla. Ho veduto alcuni giovani dell'ospedale usare il detto preservativo, ed essere i primi a cadere nelle febbri, e gli ultimi a liberarsene. Usano gli agricoltori che vanno la mattina in frotta per tempissimo a lavorare ne'luoghi malsani attorno a Roma, di quasi inebbriarsi coll'acquavite. Quest' uso ancora io reputo per causa remota di que'processi flogistici che si manifestano in costoro caduti che siano nella perniciosa. Mi ricordo ancora d' un vecchio villano di Romagna solito a venire a Roma da dieci anni un anno si e un anno no, il quale non era mai incappato nelle febbri, e da me interrogato di che preservativo usasse, rispose: *invece dell' acquavite io ho sempre bevuto e la mattina e tra giorno grosse giarre di acqua col succo del limone. Mio padre faceva lo stesso, e veniva quivi medesimo, ed è morto vecchio a casa sua nel suo letto. L' anno scorso io perdei due figliuoli in questa Roma. Questi matti, per quanto io li consigliassi, come quelli che erano stati militari, non vollero mai lasciare quella maledetta acquavite, che anzi vi ponevano dentro ora la polvere da schioppo, ora il pepe polverizzato. Essi mi morirono tuttadue di febbre; loro danno.* E per verità la pratica di quel villano mi conferma l'utilità del consiglio dato dal Doni a siffatti agricoltori, di far uso cioè d'acqua acetata, uso ch' egli ricorda come antichissimo in Roma, uso al quale sarebbe bene che e per economia e vantaggio salutare la detta gente tornasse. *Erat etiam*, dice il Doni (1); *poscae usus olim apud milites, atque agricolas frequens, quam non sine magna utilitate aestivo tempore rustici nostri usurpare possent. Habet enim et ipsum acetum (quod aquae admistum posca vocatur) vim putredini maxime resistentem, atque in magnis caloribus, ut notum est, multum refrigerat.* Petrono ancora (2) ammonisce il forestiero che va a Roma nella state *victu tenui ac refrigerante utatur.*

II. Non sarà poi contrastato da nessuno che il temperamento sanguigno-bilioso o pletorico non sia causa di produzioni inflammatorie negli individui che con esso sono assaliti dalle perniciose. Anzi abbiam veduto alcune terzane trarre assolutamente dalla pletora il loro carattere pernicioso; mentre venute con parossismo di letargica o apopletica, praticato un salasso nel parossismo medesimo, gli altri susseguenti senzacchè innanzi si fosse data la china china, offerirsi tali quali hanno le terzane benignissime. Alessandro Petronio riconosceva tra malattie particolari de'romani anche la *pletora*. Ma se non è vero questo, certo è che la maggior parte di que'marchiani o romagnoli che si recano a Roma ai lavori di campagna, e che sono i più balestrati dalle intermittenti, sono anche giovani robusti ben tarchiati e pieni di sangue. Giustamente pertanto consiglia il Petronio che se il forestiero o il romano innanzi alla stagione delle febbri *plethora sit pergravatus, plurimum ei proderit si quam primum phlebotomia sibi caverit.* Quindi anche per questa cagione occorre spesso in cotestoro il trovar congiunti processi flogistici as-

(1) *De restit. salubr. agr. roman.* Florentiae 1647. p. 172.
(2) *De victu Romanorum* etc.

sai gravi colle affezioni febbrili periodiche. È curioso un fatto che narra a tal proposito il Ballonio. *Nobilis vir febre tertiana laborabat. Medicus qui illi medebatur, uti erat detractionem sanguinis neglexit. Quarto paroxysmo, ruptis veluti venis, et facto impetu quodam in partibus internis, tanta foras excretio sanguinis est consecuta, ut eo ipso die illi obeundum fuerit* (1).

III. Ella ha ben dimostrato nel suo gravissimo libro della infiammazione e delle febbri continue di che io mi onorai di dare un estratto nel Giornale Arcadico, come quelle parti che hanno una volta subìto grave processo flogistico conservino sempre un latente fuoco sotto ingannevol cenere, vale a dire, che al menomo nuovo stimolo a preferenza delle altre si riaccendono. E già Ippocrate avea detto: *si quae pars ante morbum laboraverit ibi novus morbus se figit.* Chiaro è adunque come coloro che hanno patito di affezioni flogistiche al petto, al capo, ai visceri del bassoventre, o alle articolazioni sotto il movimento speciale morboso del parossismo febbrile le dette parti si susciteranno non solo all'antico fuoco, ma anzi si faranno talvolta condizion patologica sovverchiante quasi nella sua azione morbosa il morbo essenziale. Ho riconosciuto più volte certe povere dell'Ospizio alle Terme le quali erano venute nel nostro ospedale nell'inverno malate di pneumoniti e reumatismi acuti, tornare poi nell'estate affette da febbri periodiche perniciose con sintomi pneumonici ed artritici. È qui il luogo di rimembrare anche le ostruzioni di milza, di fegato, o delle glandole mesenteriche, le quali quantunque si vogliano avvisare mantenute da un processo lento flogistico, questo processo è in vero certe volte sì lento e sì nascoso che per nessun segno si manifesta agli occhi del medico, nè per verun dolore molesta l'infermo. Ma se questo ricade nelle febbri, massime subcontinue perniciose, le dette ostruzioni si riscaldano, si infiammano e si caricano di novelli umori, e crescono in volume per modo che una grave condizione di flemmasia si accompagna alla periodica affezione, e dimanda pronti e locali ajuti antiflogistici.

IV. Quantunque poco accomodato all'orecchio d'alcuni moderni sia il linguaggio delle *flussioni* onde gli antichi si valevano a spiegare moltissime e strane epigenesi che avvengono nel corso delle malattie, nulladimeno io non trovo nella patologia de' solidisti altro modo più acconcio di cotesto degli umoristi onde render ragione di que' processi infiammatori che insorgono durante il corso delle febbri intermittenti, e si appalesano nati in certe parti che prima avevano mostrato tutti i segni di loro stato normale. Si vedono, per esempio, le perniciose catarrali e pleuritiche spesso nascere dopo il quarto il quinto ed anche il sesto parossismo d'intermittente semplice, nel mentre che in que' parossismi niun fenomeno morboso al petto avea mostrato la febbre. E questo io credo che avvenga per *flussione*. Nello stadio del freddo febbrile esiste uno spasmo nel sistema de' nervi cutanei, il quale si communica a' vasellini contigui, talchè pare che questi solidi prendano un reale movimento centripeto o retrogrado, onde anche il sangue rigurgiti nelle cavità interne. A ridare l'ordinario movimento a questo fluido e ai solidi, insorge la energia vitale, e determina il secondo stadio, cioè quello del calore ec. Ma sotto questi alternativi movimenti morbosi infine si debilitano le viscere interne, e quella energia di contro-operazione, talchè le *flussioni* che in esse si fecero durante lo spasmo centripeto non sono più rimesse in circolo, e

(1) Ballon. *Epid.* Lib. 2. p. 267.

agiscono come stimoli preparatori di uno stato infiammatorio. E se ciò avviene quando la febbre ha cominciato benigna ed è poi passata in perniciosa, tanto più sarà facile che avvenga quando già fu perniciosa nei primi accessi, imperocchè nelle perniciose è già noto esservi sempre sproporzione tra quelle due forze centripeta e centrifuga, che caratterizzano il parossismo delle febbri periodiche. *In tertianae febris principio*, dice Harveo, *morbifica causa cor petens, circa cor et pulmones, quando immoratur, anhelosos, suspiriosos, et ignavos facit, quia principium aggravatur vitale, et sanguis in pulmones impingitur, incrassatur, non transit. Hoc ego ex disectione illorum qui in principio accessionis mortui sunt, expertus loquor* (1). Il Boneto ancora nelle sue osservazioni di Notomia pratica dice: *eorum qui in paroxismi febris tertianae initio extincti fuere, cor et pulmones sanguine aggravata reperta sunt* (2). Infatti anche a noi occorse di trovare ne'morti di perniciosa algida notevoli raccolte di sangue stravasato nella stessa cavità del cranio.

E può avvenire altresì che mentre la natura è intenta mercè lo stadio del calore a rimettere in ordine i movimenti de'soldi e de'fluidi, operi con troppa energia o troppo lungamente, come avviene in alcune perniciose, per esempio, nella diaforetica : e perchè nello stadio del calore, i visceri massimamente degli ipocondri, passano a uno stato di turgenza, questo medesimo stato non riordinandosi, può aprir la via anch'esso a morbose *flussioni*, onde ne venga nel viscere in che precipitano stimolo e flogosi. Una perniciosa diaforetica dopo il secondo accesso, previo un forte dolore sotto l'ipocondrio destro, si mutò in itterica, all'altro seguente accesso l'itterizia apparve un melasittero, e sotto questo accesso morì. L'apertura del cadavere offerì nel basso ventre tutto il sistema della vena porta turgidissimo di sangue, il quale si era in tanta quantità infiltrato nel fegato, che questo viscere presentò tutti i segni d'una pletora epatica. Di che non diremo più oltre ; avendo già parlato e ragionato di flogosi che risultano da *flussioni* l'ingegnosissimo e celebre patologo italiano professor Bufalini ne'suoi fondamenti di Patologia Analitica (1).

VI. L'uso di accoppiare alla corteccia peruviana farmachi fuor misura riscaldanti, nel mentrecchè si curano le perniciose , è un uso il più valevole a far nascere delle flogosi. Queste flogosi, nate per abuso di stimoli, nella cura, mettono sì profonde radici, che passano in cronicismi, spesso incurabili. Muschio, canfora, alkool, castoro, opio, etere, ammoniaca, spiriti di cannella di mentha e di garofani e di croco sativo e di noce moscata, teriaca, diascordio, insomma la materia medica la più incendiaria usano alcuni nella cura delle intermittenti comitate. E cotesti stimoli a dosi esorbitanti uniti alla corteccia, portata talora sino alle due e le tre oncie tra l'intervallo d'un parossismo e l'altro, non si contentano di darli solo per bocca, ma li introducono ancora per da basso, e dovunque è dolore corrono con empiastri canforati e laudanati: non danno mai altro a bere che vino, e vino generoso e in abbondanza. E così preparano alla morte dei bocconi arrostiti i più aromatizzati e savorosi. Ora domando io, se in mezzo a tanto organico commovimento destato da eccitanti così penetrativi e fuocosi, la fibra sarà mai in istato di risentire l'azion specifica della chinachina? domando io, se quegl'interni

(1) Harveus. *De motu Cordis* c. 16.

(2) Bonet. *Anal. pract.* lib. IV, scet. I. observ. 29.

(1) *Fondam. di Patologia anal.* Tom. 2. p. 199. e seg.

pungiglioni non saranno atti a destare nel tubo gastr'enterico e in altre parti consensuali una infiammazione ben mille volte più forte, che non è quella che sopra abbiamo attribuito alle insolazioni, a cause esterne reumatiche e via dicendo? Non è qui il loco di riportare osservazioni di febbri periodiche benignissime passate in gastritidi le più fiere per aver unito alla china-china dosi forti di muschio e di canfora, e per aver prescritto una dieta di zambaioni, brodi tirati e zuppe inglesi. Delle quali dottrine terapeutiche dannevolissime siamo pure assolutamente debitori alle ipotesi, fallaci del Riformatore scozzese. Solamente avvertiremo che talora è il caso di dover unire alcun farmaco di virtù astringente o confortativa alla china-china, ed allora le acque aromatiche di menta e di cannella temperatamente congiunte allo specifico rimedio possono giovare, come altresì grave nocumento non recano moderate dosi di opio. Benchè anchè in questi casi vorremmo si tenesse gran conto della seguente avvertenza di Giuseppe Frank, avvertenza che prenderà tanto maggior valore quando ci ricorderemo con che familiarità per non dir fanatismo maneggiasse tempo fà la terapeutica eccitante in tai casi il clinico di Vilna. *Alias cortex per alvum ruit, aut vomitu rejici solet, nisi unicuique ejusdem dosi cochlear unum alterumve mixturae opiatae praemittatur. Improbamus etenim morem opium immediate cinchonae pulveri miscendi; nam facile necessitas illud exhibendi cessat continuante indicatione hanc porrigendi, quo in casu superstites pulverum doses, utpote superflua rejici debent, quod pro piaculo habemus. Fatemur quoque, cinchonam ideo non semper virtute destitui, dum per alvum ruit: imo levis diarrhaea sub usu corticis interdum potius conducit; quamobrem cauti estote quoad connubium illius cum opio* (1).

VII. Quanto mi sembra alla dottrina delle febbri periodiche necessario e degno l'indagare come si possano congiungere a tali affezioni alcuni processi di flemmasia, altrettanto ritengo non aver qui luogo la questione di che alcuni vorrebbero oggi occuparsi: se la china-china stimoli, o controstimoli. Epperò non si creda ch'io abbia in mente che la china-china stimoli, dicendo che data nel parossismo può esser causa di processo infiammatorio. Io narro il puro fatto, qualunque sia l'illazione che piaccia trarne ai dinamici. Chi ha avuto sot-t'occhio molte perniciose si sarà incontrato più volte nel caso, che esse vadano verso la morte così precipitevolmente che non ci è tempo da perdere, e al medico che aspetta di trovare l'infermo colla febbre rimessa accade trovarlo cadavere. Queste sono quelle circostanze nelle quali il dare la china-china nel parossismo è comandato da necessità. E il medesimo consiglio tennero già Werloff (2), Senac Selle (3) e altrettati oculatissimi clinici. Però questi avvertivano che non si fosse mai adottato questo sistema se la febbre era violenta, e se lo stomaco e le intestina davano indizio d'irritazione flogistica. Dubitavano adunque questi pratici, che la china-china data nel parossismo potesse accrescere l'orgasmo febbrile e le irritazioni, o flogosi gastro-enteriche. Se adunque le può accrescere, cosa ci vieta, quando i fatti lo contestano, che non le possa originariamente destare? *At si tu* (dice il Baglivi) *loco frenandorum symptomatum pravos humores per chinamchinae in aliquo viscere figes aut concludas, et ita inter-*

(1) *Prax. med. univers.* Vol. I. *De febr. intermitt. comitat.*
(2) Werloff. Op. cit.
(3) Presso Alibert. Tratt. cit. vol. 2.

nam parias inflammationem, *ut frequentissime observavi*, *nonne tu culpandus eris* (1)? E nel vero io credo che ne'grandi ospedali, ove è quasi impossibile l'evitare che di tutti i febbricitanti taluni non prendano anche senza necessità la corteccia nel parossismo, (oltre alla complicazione flogistica spesso non avvertita nè curata) cotesto abuso sia una delle principali cause di quelle morbose successioni flogistiche cui vanno soggetti gl'infermi di perniciosa, come dire parotidi, oftalmie, otitidi lente, gastritidi, tisi polmonali, decubiti cangrenosi eccetera. Non abbiamo mai veduto le algide o le sincopali, in che fummo costretti dar la corteccia in dose generosa nell'accesso, terminare senza alcuna delle sopramentovate successioni.

VIII. Che in fine le materie gastriche, i vermi, la bile deviata per il tubo intestinale possano assai di frequente generare dopo l'irritazione una flogosi, non sarà chi il contrasti. In prova di che mi permetta, o sig. professore, ch'io ripeta quanto già dissi nella mia Memoria sul *Processo flogistico* parziale nelle malattie universali, Memoria che io non mi feci ardito di presentarle se non dopo che i Lincei me la coronarono del premio. In rispetto adunque a simile proposizione io diceva che « Molti esempi « si potrebbero addurre di febbri comunque gastriche, alle quali succedettero ogni fatta di vizi flogistici « ne'visceri abdominali. Perciocchè « l'irritazione, quantunque determini « a minor grado le potenze reattive « degli organi che ne sono colpiti, a « differenza dello stimolo assoluto che « le promove gagliardissime; nulladimeno dopo lunga durata anche « le deboli reazioni organiche si fanno cause prossime di flogosi. Gramberg assicura che sono successioni « delle febbri gastriche anche certe « flogosi lente delle membrane sinoviali, e certe erisipelle ed ulcerazioni cutanee. Nè basta: la medesima tisi polmonale, secondochè « Stoll ha osservato, è una flogosi « locale e cronica che segue talora « all'orgasmo irritativo d'una febbre « dello stesso mentovato carattere (1). » Ed a confermare eziandio che coteste flogosi che succedono alla irritazione gastrica si sviluppano ancora durante il corso medesimo della perniciosa, riporterò un passo assai acconcio del Sachero, il quale conviene nella sentenza del Brussais intorno al carattese accessorio flogistico di tali febbri. *Ad irritativas febres praeter benignas referas perniciosas emeticam cholericam dysentericam cardiacam etc. in quibus primariae irritationi gastroentericam phlogosim succedere posse cum Brussaio probabile credimus* (2). Ma più autorevole di qualunque altro sia il parere del sommo clinio Pietro Frank: *Quotiescumque haec irritamenta in hominem aut sanguine abundantem, aut ex causis specialibus plethora-abdominali laborantem, vel irritabiliorem, sensilemque inciderit: nascetur complicatio inflammatoria, majorem paroxysmis continuitatem sub ingressus febris impertiens et pronam in ardentem, biliosam, inflammatoriamque febrim naturam: quod verno imprimis tempore, post repetitos gulæ excessus, calidaque sub methodo, frequentius contingit* (3).

Per queste ragioni adunque, le quali era pur mestieri ricercare e indicare, si generano nelle febbri periodiche comitate i processi inflammatori. I quali o accompagnano le prime accessioni della perniciosa: o si producono e si manifestano durante l'andamento del-

(1) *De fibr. motrice.* Cap. XIII.

(1) Memor. cit. p. 16.

(2) V. Bruss. *Histor. des phlegm.* Tom. 2. p. 67. Sacher. *De puls. organ.* cap. VI. Art. IV.

(3) *Epitom. De curand. etc. De febribus interm.* Gen. 2. §. 53.

la perniciosa medesima: o si manifestano dopo troncati i parossismi, e causano certe particolari morbose successioni.

Esempi della flogosi che accompagna i primi accessi forniscono di frequente le perniciose cefalalgiche letargiche apoplettiche frenetiche catarrali pleuritiche ec. In una perniciosa cefalalgica il Comparetti fu costretto di far cavare al suo malato in quattro giorni forse più di quattro libbre di sangue. Nè la infiammazione al tutto si dissipò; chè alla perniciosa seguì un ottitide che terminò in uno scolo abbondante di marce per le orecchie (1). Delle letargiche soporose e apoplettiche, alle osservazioni già di sopra notate del Morton, del Tori e del Werloff, aggiungeremo il precetto del Borsieri: *In ipso autem soporis tempore ea omnia in usum vocari possunt, quæ letargo, aut apoplexiæ opportuna sunt; nimirum sanguines missiones, cucurbitulæ ec.* (2). Lautter in una perniciosa frenetica fu obbligato ai primi accessi fare due abbondanti salassi, e nota che il sangue estratto si coprì di cotenna infiammatoria. Succedette alla perniciosa un'affezione catarrale flogistica, ond'egli dovette sospendere la china china e passare all'uso delle tisane. Egli è tra i moderni sanissimo documento del Vieussens, « che nelle « febbri perniciose, il parossismo « delle quali è accompagnato da sin« tomi d'ingorgo nel cervello che si« mulano l'apoplessia o pleurisia o « vivi dolori in qualche parte, con« viene salassare o applicare le san« guisughe appunto come si farebbe « nella malattia di cui l'accesso ha « il carattere; poi dare prontamente « la china china nell'intervallo (3) ». Nella stessa perniciosa ceca il Borsieri ammonisce: *Necesse ergo est continuo alvum lenire, venam secare, aliisque epispaticis revellere, et corticem validissime propinare* (1). Se nelle perniciose catarrali si ponesse mente, leggendone le storie, che sempre si passano i cinque e sei giorni nel trattarle con minorativi bechici ec. questo solo basterebbe a contestare in esse un principio flogistico secondario. Ma e' si praticano eziandio de' salassi, come si può vedere nelle storie del Comparetti (2), di Stark (3), di Galeazzi (4) e vari altri, e il Borsieri avverte: *Non tamen durante accessione negligenda ea sunt quæ catharro suffocativo mederi solent uti venæ sectio etc.* (5), ed a questa specie e sotto questi medesimi precetti curativi riduce il Borsieri la perniciosa asmatica di Boneto, di Marcato, Gorghio e Galeazzi. Notabile è altresì la cura che praticò in una perniciosa catarrale il Sachero: *In perniciosa catharrali inveniens sub prima febris invasione pulsus pectorales tensi etc. sanguinis missionem præscripsi ad unc. X, et sanguinem cotenna refertum inspexi. Repetita est sanguinis missio, a qua incaute fasciis soluta sponte cruoris sesquilibra et prodiit. Dein cum cortice perniciosam fugavi* (6). Innumerevoli poi sono i casi che attestano l'utilità e la necessità del salasso largamente praticato nei primi parossismi della perniciosa pleuritica. Ondecchè il Borsieri inculca questa pratica pieno di calore con le parole che seguono: *Nec rarum est adeo malum augeri, ut peripneumoniam suffocantem cum exteriorum partium perfrigeratione imitetur. Quando hæc febris ipsius vices subeunt, ideoque ejus symptomata haberi debent,*

(1) *Riscontri medici delle febbri larvate ec.*
(2) *Inst. med. pract. De febr. interm.* §. CLXX.
(3) Veussens. *Del Salasso*, pag. 173.

(1) Borsieri. §. CLXXV.
(2) Comparetti op. cit.
(3) *Observ. de febre interm.* Cap. V.
(4) *De quibusdam tertianis perniciosis commentatio*, Cap. 13.
(5) Burser. op. cit. §. CLXXI.
(6) Sacherus. *De pulsib. organicis.*

non solum corticis citum usum postulant, ut in aliarum curatione febrium perniciem minitantium, verum ea quoque omnia, quæ veræ pleuritidi conveniunt, atque in primis iteratam sanguinis missionem; quæ adeo necessaria est ut sæpe ipse viderim, febrom cortici non obtemperasse, nisi sanguine prius largiter misso, hoc est diathesi inflammatoria per sectionem venæ quodammodo retusa. Nec quidquam metuendum tum est ab remedio, quod alias in inflammationibus vulgo male audit. Tutissime atque saluberrime tunc adhiberi certissima observata evicere (1). Nella Clinica di Roma, sotto gl' insegnamenti de' chiarissimi professori De-Matthaeis e Tagliabò abbiamo veduto seguiti con tutta la religione questi precetti utilissimi. Di che sono un testimonio le due interessantissime storie di una quartana pleuritica perniciosa e d'una pleuritide con febbre periodica nel loro primo Anno Clinico da que' professori pubblicate. In fine nelle subcontinue del Torti e nelle esantematiche del Morton spesso è necessità d' instituire qualche salasso e talora ripetuto in principio. Riesce con questo mezzo di ordinarne per modo i parossismi che più facilmente sieno medicati colla corteccia.

Esempi della infiammazione complicata insorta o manifestatasi durante l'andamento delle perniciose, ossia al secondo, terzo o quarto accesso, ne danno non rare volte le emetiche, le dissenteriche, le coleriche, le coliche, le itteriche, le artritiche. Eccoci di bel nuovo all'autorità del Borsieri la dove tocca della perniciosa emetica del Suavages: *Sanguinis missio nonnunquam in febrilis accessionis augmento, si pulsus validi, et vehementes sint, si inflammationis in primis ventriculum occupantis suspicio urgeat, locum habere potest. Non raro enim ventriculum in hujusmodi febribus inflammari vidi, lypiriamque morbum aemulari; in quo casu ante corticis usum venam semel, aut bis secari in brachio oportet* (1). Quanto alla perniciosa dissenterica l' Hoffmanno ne riporta una storia, in che verso gli ultimi accessi di febbre prodottasi grave infiammazione non fu tratto sangue e l' infermo perì. Quindi egli notò francamente: *Hic vero quam maxime proficua fuisset sanguinis missio. Ex hac sola inflammationem discuti, sphacelum arceri, et firmum alias virum servari potuisse, ego quidem arbitror* (2). Nella Storia IV (perniciosa dissenterica) che ci dà il Torti, si legge ch' egli al suo malato fece prima due salass, usò per tre giorni il siero di latte, tisane d' orzo, latte calibeato. Usò quindi la corteccia e con parsimonia, facendo bere al malato contemporaneamente larghe dosi d' acqua di piantaggine (3). Ad una perniciosa colerica che curava il Comparetti negli ultimi accessi si congiunse una colica abdominale di genio talmente flogistico, che il sudetto medico fu costretto lasciare l' uso della corteccia e sostituire decotti di camedrio e di fumaria e di altre piante amare aperitive, e per questi soli mezzi la malata entrò in convalescenza (4). La perniciosa colica che spesse volte si offerì alla nostra cura nell'Ospedale Laterano, noi la vedemmo più volte al secondo o al terzo accesso congiungersi con flogosi abdominale. Qualche salasso in principio, sanguisughe all'abdome, e ai vasi emorroidali, l'uso interno ed esterno del ghiaccio, e tutto ciò praticato di conserva con larghe dosi di corteccia, erano i mezzi curativi che noi vedemmo sempre utilissimi sotto la pratica dei signori dott.

(1) Borsier. op. cit. §. CLXXIV.

(1) Borsier. §. CLXV.
(2) *De Febr. Semitert, funesta* observ. III.
(3) Torti *Therap. sp.* lib. IV. cap. 1.
(4) *Epitom. De curand. etc.* Ord. 1. gen. I. §. 38.

Sebastiani, dott. Mucchielli e dott. Deste medici primari del detto Ospedale. Ha avvertito anche Pietro Frank, parlando della complicazione inflammatoria nelle febbri perniciose, come anche durante il loro corso talora è la necessità di ricorrere al salasso: *Est nempe et sua perniciosis non rara complicatio: et nunc plethora, et sanguinis ad viscera capitis, spinae vertebralis, thoracis, abdominis collectio major, venae sectioriem, imprimis localem, hirudines cucurbitulas scarificatas sibi exigit. His solis interdum auxiliis malignitas febrium omnis disparet, et perniciosi morbi natura in mitiorem convertitur - In ipso perniciosae complicatae decursu cum cortice talia subinde jungenda sunt, quae symptomatibus praecipue opitulentur* (1). Le perniciose itteriche o in principio verso il mezzo del loro corso, facile è che presentino indizii di flogosi al fegato. Un giovane studente del detto Ospedale per nome Lodadio, caduto in una simile perniciosa col tipo di subcontinua, fu da me curato ne' primi assalti di febbre con un emetico e purgativi. Fatta un'applicazione di sanguisughe all'ipocondrio destro, e aggravando la febbre, passai all'uso della corteccia. Crebbe la flogosi, e si dovette venire a una emissione di sangue dal braccio, e all'applicazione di altre mignatte ai vasi emorroidali. Continuando indi sempre colla china-china l'infermo guarì dagli accessi perniciosi: ma gli si produsse alle natiche un flemmone, il quale finchè non ebbe terminato il suo corso mercè un'abbondevole suppurazione, non ne permise di riprendere l'uso della china-china, colla quale dipoi fu restituito in piena salute. Quanto alla perniciosa artritica miglior avvertimento non potremmo dare che questo del Borsieri: *Praeterea interdum accessiones diutius protrhauntur et continuitatem affectant, obscuriori quotidie earum typo reddito. Quo in casu periculosa circa abdominalia viscera symptomata enascuntur; unde hepatis, lienis, aut ventriculi inflammatio imminet* (1).

Ora a voler parlare di que' processi flogistici che si manifestano dopo aver troncati i parossismi, e che possono tenersi come cause di molte morbose successioni delle febbri intermittenti perniciose, sarebbe materia degna di altrettante particolari osservazioni per quanti sono cotesti morbi medesimi successivi. Il che noi avendo fatto nel secondo libro della nostra Storia del capitolo 16 sino al 23, qui non toccheremo che generali avvertenze. La fatuità successione talora delle intermittenti comatose, e la stessa manìa da noi, e dal Sydenham innanzi a noi osservata, ne'quali incontri riesce giovevolissimo a preferenza di qualunque altro rimedio l' uso del colchico o del calomelano ad alte dosi somministrato, non può a meno che non tenga in tali incontri un fondo di genio flogistico. Avemmo alla nostra cura anche un idrocefalo acuto, per tale da noi dichiarato, e confermata la nostra diagnosi dal bravo medico inglese e nostro amico dott. Clark a cui mostrammo quel caso, il quale idrocefalo avvenne successivo d' una perniciosa cefalalgica che era nel medesimo nostro Ospedale curata nel maggio dell' anno avanti. Questa inferma, nome Maria Grazia Padovani al letto n. 29 della corsìa *Mulierum*, dopo venti giorni d' inutile cura morì. La necroscopia mostrò un sacco sieroso tra la dura meninge e le gobbe frontali nelle cavità sopraorbitali: la pia madre razzata di processi flogistici evidentissimi: ne'ventricoli grande quantità di siero sanguinolento: tirato il cadavere alla sponda della tavola incisoria e fatto spenzolare indietro

(1) Ved. Op. cit. e Alibert. Tratt. cit. Artic. 1.

(1) Op. cit. §. CLXXIII

col capo, dallo speco vertebrale colò moltissima quantità del detto siero: non fu praticata la rachiatomia; nulla di meno credo che gl' indicati trovamenti necroscopici bastino a provare il carattere acuto di un tale idrocefalo. L' oftalmia è morbo successivo frequentemente osservato della perniciosa colica. Il Morton tre casi riporta di una tale successione infiammatoria, debellata con mezzi energici antiflogistici (1). E nota a tal proposito il Borsieri: *Interdum post fugatam ope corticis febrem oculorum ophtalmia succedere visa est, quae phlebotomiis et catarticis de more curanda est* (2). Le fiscouie de' visceri adbominali, che sono sì comuni successioni delle febbri intermittenti del suolo romano, dopo lette le sue note alla opera sulla Febbre gialla, e dopo aver considerato i presidii curativi ai quali soli cedono talvolta, chi vorrà contrastare che non siano talvolta mantenute da un processo lento di flemmasia? Quelle linfatiche ritenzioni, sia nella cavità del petto, o del basso-ventre, conseguenze anch' esse di febbri lunghe periodiche, e che non si riesce a debellare che mercè l'uso della scilla della digitale e d' alcuni drastici purgativi, non terranno in certi incontri la medesima indole? Que' profluvi muccosi o cruenti, successivi anch' essi talvolta delle perniciose, mi dicano i pratici se è sempre riuscito loro di debellarli col diascordio o col laudano, o se invece non sieno stati costretti alcuna volta a blandirli, massimamente con emulsioni gommose ed altri farmachi gentili, se volevano pian piano moderarli ed estinguerli. In fine molti di que' mali così detti nervosi che succedono alle intermittenti, possono ritenere un qualche processo di flemmasia: *Nonne mala nervosa* (dice Giuseppe Frank) *ex febribus intermittentibus evoluta reliquiis inflammationum variarum systematis nervosi partium, et in primis nervorum abdominalium tribuenda sunt* (1)? Successioni delle intermittenti sono anche talora certe autemesie ostinatissime, nelle quali spesso mal fanno anche i più leggeri stimolanti. In tai casi già il Watson dimostrò la molta efficacia della magnesia. Ed io posso qui ricordare il caso di Anna Savelli situata al n. 65 della corsìa nuova del nominato ospedale. Dopo troncati i parossismi d'una perniciosa colerica mercè la corteccia peruviana, restò alla detta inferma una fierissima autemesia. Il sullodato sig. dott. Deste, allora mio medico primario, vedendo che il vomito peggiorava d'assai usando gli stimoli, si dette a curarlo con l' estratto di acconito napello. Io vidi, quasi portento, minorarsi e in fine dileguarsi affatto quella affezione sotto l' uso di questo farmaco, il quale fu portato sino alla dose di 25 grani al giorno. Quest' inferma, s' io ben mi ricordo mentr' era sotto tal genere di cura, fu mostrata anche al dottissimo sig. professore Orioli, che in quel tempo si recò una mattina ad onorare di sua visita il nostro ospedale.

Resta ora che noi portiamo la considerazione nostra sopra quelle perniciose, che più mostrano rapidità nei loro mortali processi, o intirizzamento o languore ne' poteri vitali. Queste sono l' algida, la sincopale, la diaforetica e la cardialgica. Ma perchè i curatori di febbri perniciose in questi casi terribili debbono badar solo alla medicina specifica, nè far conto di altra complicazione, tanta apparendo la povertà del calore animale e l' imbecillità di natura; vorremo per questo avvisare che non si possano congiungere alle dette febbri alcuni processi di flogosi, benchè non

(1) Morton, lib. cit. hist. 16-17-18.
(2) Borsier. Op. cit. §. CLXXII.

(1) *Prax. med. univers. de morbis nervosis.*

palesi, nè molto considerevoli a confronto della gravità del morbo essenziale? Vorremo negare che quei medesimi processi non possano in alcun incontro insorgere con tale vigore, da dimandare in cotesti casi medesimi peculiare ed adatto reggimento curativo? È ben vero che noi siam ben lontani dal considerare la flogosi come essenziale delle febbri periodiche: la consideriamo solo come un' accidentale complicazione, la quale quantunque frequente, può nondimeno mancare alcuna volta, e nelle suindicate perniciose o manca talora, o non è avvertita, o non ci è bisogno d' avvertirla. Ma nel medesimo tempo ci si offerirono osservazioni da poterne dedurre, che anche nelle suddette febbri o concomitanti o successive insorgano delle flemmasie. Io ho sempre sentito i miei infermi di perniciosa algida lamentarsi d' un fuoco che loro avvampava le interne viscere, mentre fuori erano freddi come marmo. Tale fu in particolare un certo vignaiuolo detto Baldassare della Scalasanta, il quale mentre si curava da me della sua algida a larghe dosi di chinachina, non trovava altro ristoro che masticare de' pezzi di ghiaccio, bevere ogni tanto limonate in neve, e la stessa corteccia se non era sciolta nell' acqua gelata, ei non poteva ritenerla nello stomaco. L'uso esterno dell' applicazione del ghiaccio alle parti dolenti, e l' interno di acqua gelata, da noi sempre praticato utilissimamente, ci fa ritenere questo mezzo curativo quasi un secondo specifico, dopo la chinachina, nella terapeutica di siffatte febbri; come ci autorizza altresì, avendolo praticato con ristoro degl' infermi e notabile diminuzione de'sintomi perniciosi nelle algide, sincopali, diaforetiche, e cardialgiche, a sospettare che in queste febbri eziandio pur si possa unire talvolta qualche benchè leggiero processo interno di flogosi. « Il senso « naturale (dice il Mosca) pare che « provi della ripugnanza nel voler « usare l' acqua nevata nella cardial- « gica pel gran dolore allo stomaco, « nell' algida per lo grandissimo ed « universal freddo di tutto il corpo, « e nella letargica per la grandissima « sonnolenza e torpore. Ma l' innu- « merabile quantità d' osservazioni « fatte in altre febbri di mal costume « con quegli ed altri simili sintomi, « risanate coll' acqua fredda, dovrà « achetare cotesto naturale senso, e « farlo cedere alle ragioni ed alla « sperienza. » In una perniciosa cardialgica racconta lo stesso autore, che il malato altro sollievo non provava che a star colla faccia e a bocca aperta tuffato in un catino d' acqua fresca (1). Il Notarjanni, che ha dettato con castigatezza ippocratica le storie delle febbri perniciose in che cadevano gli agricoltori di Lenola e dello stato di Fondi, dopo essere stati ai lavori delle Paludi Pontine, parlando della cura delle dette febbri; tra le quali erano pure le cardialgiche, le algide, le sincopali, le scorbutiche, le petecchiali, dice in proposito delle fredde bevande: « Molto « profitto si è ricavato ancora in « queste febbri dalle bevande fredde « e dalla neve istessa sin dalla prima « invasione. La pratica contraria mi « è parsa troppo timida e niente ra- « gionata. Se poi con la bevanda si « uniscano gli acidi vegetabili o mi- « nerali, sarà sempre meglio fatto; e « la necessità di usarli sarà maggiore « a proporzione del calore del clima « e della stagione (2). » Il mio dotto amico dott. Benedetto Viale zelantissimo de' medici studi, quand'era meco medico assistente del medesimo ospedale e meco divideva le osservazioni sulle perniciose e i lavori dell' anfi-

(1) Mosca, *Dissert. sulle febbri di mutazione d' aria*. Napoli 1766, pag. 176.

(2) Notarjanni, *Osservazioni pratiche sulle febbri di mutazione*. Napoli 1788, p. 73.

teatro, mi assicurava che in tutte le perniciose cardialgiche che capitavano sotto la sua cura, egli non trovava miglior rimedio a mitigare e torre il sintoma pernicioso che la applicazione delle sanguisughe al loco dolente. Certo Don Domenico Serafino capellano e Giovanna Consolati infermiera del suddetto ospedale furono tratti dalla perniciosa cardialgica con due salassi e ripetuta applicazione di sanguisughe alla regione del cardias, e china-china sciolta in acqua nevata. Clementina Andressi inferma del suddetto ospedale d' anni trenta e di temperamento sanguigno-bilioso, dopo due parossismi di perniciosa diaforetica combattuti colla corteccia, passò in una febbre continua con tale apparato di complicazione flogistica che si dovette, sospesa la china-china, due volte salassarla e ricondurla in salute mercè di pozioni tartarizzate. La qual successione si sarebbe forse evitata, se si fosse azzardato un salasso nello stesso parossismo pernicioso? Io confesso di non aver mai praticato l' emissione di sangue dal braccio nella perniciosa sincopale: ho bensì praticato l' applicazione delle mignatte allo scrobicolo del cuore con molto vantaggio in certo signor Gesualdo pesatore della Dogana di Porta San Giovanni affetto da febbre intermittente con sincope negli accessi. Nè credo sempre vero che quando questo terribile sintoma s' associa all'intermittente dipenda da atonìa dinamica del cuore: sendo certo in pratica che anche le affezioni flogistiche degli atrii cardiaci hanno seco la sincope. Oltracciò gli è facile che in coloro i quali alcuna volta patirono di cardite o pericardite o che sono affetti da vizio precordiale d'indole originaria flogistica sopravvenendo loro la intermittente a questa si accompagni la sincope. Questo caso ce lo offrì Maddalena Ercole Lucaioli affetta da sei mesi da un asma secondario, successione di febbri lunghe periodiche che aveva sofferto innanzi e mal curate. La detta inferma colta dalla perniciosa sincopale nel nostro ospedale morì al secondo accesso. La sezione del cadavere presentò di notevole principalmente nel seno destro della vena cava un polipo di strana figura rassomigliante a un picciolo racemo d'uva, attaccato per un peduncolo alla parete interna del vaso stesso, e coperto d'una rete vascolare mirabilissima. Si piacque di vedere questo pezzo patologico anche l'ottimo nostro amico e chiarissimo professore d'anotomia Gaetano Flajani. Oltracciò era il cuore nella parte destra più duro della sinistra e coperto di una materia bianchiccia lanuta, i di cui fiocchi in molta quantità nuotavano ancora nel siero del pericardio. Quest'ultimo processo di flogosi avea certamente sembianze più recenti del primo.

Nè le sia discaro, onoratissimo mio sig. Professore, ch'io mi trattenga un altro poco su questo argomento riflettendo a ciò ch' è stato trovato da altri e da me ne' cadaveri de' morti di febbre perniciosa. Con che saranno vieppiù confermate le osservazioni che finora ho sottoposto al giudizio suo. Ella ben sa quanto povera sia l' anatomia patologica di trovamenti necroscopici in siffatte malattie. In quella grand' opera del Torti non si trova una sezione di cadavero. Però il Lancisi e lo Spigelio ci forniscono bastanti osservazioni onde sia provatissima la frequenza della complicazione flogistica nelle perniciose. Tutti coloro che furono affetti dalla famosa epidemia delle febbri perniciose di Roma nell' estate e nell' autunno del 1695, descritta dal Lancisi con penna d' oro, presentarono chi sintomi di cardialgia colica colera dissenteria ec. chi di letargo coma o apoplessia. Nei primi trovò il Lancisi : *Ingens malorum sedes sub aspectum venit in abdomine, ubi exta pene omnia livida,*

et potissimum hepar subfusci, ac bilis cystica atri coloris passim occurrerunt. Intestina autem fere undique sphacelo tentata continebant foedissima recrementa vermiumque copiam; imo vero circulares hic illic subnigras maculas exhibebant. Ne'secondi: *cerebrum frequentibus varicibus et plerumque sanguineo sero intra corticis sulcos effuso deprehensum fuit* (1). Lo Spigelio che ha trattato magistralmente della febbre semiterzana (la quale comparendo a Roma nell' estate o nell'autunno deve aversi come un emitriteo pernicioso e curarsi con forti dosi di china-china, come il Restaurando e il Torti hanno osservato e dimostrato) asserisce di non aver mai sezionato un morto di detta febbre, senzacchè non trovasse segni e guasti d'infiammazione. Ecco sue parole: *Ego plures qui febre quotidie sese exacerbante, praecipue circa vesperam, aut statim post meridiem in modum duplicis tertianae continuae vel semitertianae perierunt secui, et in his putredinem non in vena cava, sed inflammato alicujus primae regimis viscere, vel alia aliqua recondita parte, inflammationem paulo minorem quam ut dolore ab aegro, vel tactu hypochondriorum a medico et aegroto cognosceretur, deprehendi. - In dissectis semitertiana mortuorum cadaveribus, reperi inflammationes ex sanguine bilioso et pituitoso factas circa jecoris cavam partem, in ventriculo, intestinis tam crassis quam tenuibus, mesenterio, omento, liene et saepius in una partium commemoratarum; aut pluribus, aliquando etiam in omnibus, quae celeris mortis caussa erant superveniente cangrena vel sphacelo. - Nullius eorum qui a semitertiana perierant cadaver inspexi, in quo pulmones et jecur non male haberent; vel una cum his caput lien renes mesenterium. Intestina magna ex parte inflammata, et in aliqua parte cangraena correpta erant, praesertim quo loco ileon cole jungitur* (1). Al che noi aggiungeremo che nelle perniciose che manifestavano i loro sintomi principali al capo, di frequente ci occorse di trovare in questa cavità e adesioni e produzioni di false membrane e raccolte di siero e turgenza di vasi e altri indizi di flemmasia: nelle perniciose che sembravano attaccare preferibilmente il petto alle pleure a'polmoni a' vasi grossi del cuore, e al cuore stesso tracce di flogosi: in quelle in fine che nell'abdomine mostravano la lor massima intensità, spesso alla membrana peritoneo ai visceri fegato milza glandole mesenteriche reni ec. al sistema della vena porta epatica, e sino ai muscoli psoas aver riconosciuto degli effetti di infiammazione. Ma cotali trovati necroscopici se furono spessi, non furono però costanti. Imperocchè oltre al non aver trovato sempre la flogosi splancnica corrispondere al sintoma che aveva manifestato la perniciosa, per esempio nella letargica e apoplettica aver trovato le parti della cavità del cranio in istato normale, e invece affette ma non proporzionatamente quelle dell' abdomine; nelle catarrali pleuritiche dispnoiche aver visto talora entro al torace non essere lesione organica corrispondente; fu da noi osservato ancora che coteste flogosi splancniche presentavano certi caratteri per lo più diversi da quelle che sogliono presentare quando la infiammazione costituisce, non un sintoma accessorio, ma l'essenza assoluta della malattia; mentre quelle viscere quantunque pur avessero degenerato dal loro stato normale, questa degenerazione sembrava più l'effetto d' una flussione o d'un ingorgo

(1) Lancisi. *De. nox. palud. effuv.* lib. II. cap. 6. §. 2. e 3.

(1) Adrian. Spigel. *De Semitertiana* lib. I. cap. 16. - cap. 14. lib. II, cap. 11.

passivo, che d'una accresciuta attività nei poteri della loro vita speciale. Esiste adunque in tre modi anche nei cadaveri delle Perniciose la forma inflammatoria; 1. con rossori, turgori, pseudo-membrane, e suppurazioni; 2. con tracce di degenerazione cangrenosa; 3. con ingorghi passivi, infiltrazioni ecchimotiche, trasudamenti sierosi, rammollimenti. Ma siccome esiste del pari cadavere in che nessuna di coteste forme è reperibile, così in nessuna di esse è possibile fondare la natura delle perniciose. Quindi errano del pari in senso opposto e i *flegosisti* e i *particolaristi* colle loro teoretiche pretensioni: i primi perchè la flogosi non esiste sempre; e quando nei cadaveri presenta il 3. modo suddivisato della sua forma non è sempre esso sicuro indizio d' una flogosi preceduta, potendo anch' essere un complesso di fenomeni di putrefazione cadaverica: i secondi perchè escludono contro il vero il primo modo di offerirsi le molte volte della forma inflammatoria, e generalizzano il terzo come prova anatomica de' loro sognati *processi dissolutivi*, ed escludono del pari la verità del fatto pratico dell' utilità e necessità del salasso in alcune perniciose. La flogosi per *l' Ippocratista* non è che una complicazione nelle febbri intermittenti; e così considerata, il concetto non è mai smentito nè dalla Anatomia patologica, nè dalla più sana Terapeutica di dette febbri.

Quando poi si fosse voluto per l' anatomia patologica discuoprire un qualche modo di alterazione costante che potesse esser tolto scientificamente come per natura di dette febbri, si doveva, come noi ci siamo consigliati di fare, spingere le proprie osservazioni sul midollo spinale, e sul sistema della vena porta-epatica. Perocchè da questi due centri sembra che partano i sintomi principali di tutte le perniciose. E si potrebbe altresì sostenere che la causa Miasma agisse come deleteria sullo spinal midollo, nel mentre che la concausa costituita dalle meteore caldo-umide agirebbe sul sistema epatico. Ma la anatomia patologica nel mentre che anche in questi centri ci ha mostrato talvolta l'esistenza di una flogosi non dubbia, altrettante volte lesioni di tutt' altro carattere vi abbiamo veduto, altre volte infine o nulla, o alterazioni così lievi che non potevano essere la cagione proporzionata del gravissimo effetto.

Mi sembra adunque e per la autorità de' principali scrittori, e per l'esame d' alcune cause, e de' sintomi, e del metodo di cura, e per il testimonio incontrastabille delle necroscopie, che la complicazione flogistica sia un fatto provatissimo nelle febbri periodiche perniciose. Quanto poi alle conseguenze terapeutiche che da queste nostre osservazioni, e proposizioni di patologia speciale potrebbero discendere ci giovi qui dar termine a questa lettera con alcune parole gravissime di Francesco Torti: *Vix tamen possibile eas ullo temeritatis stigmate posse notari, ei cautionibus luculenter expressis a Viro temperanter fidenti in actum deducantur. Sufficiat ergo non pusillis quidem, neque audacioribus, sed moderatis tantum, et cordatioribus lumen aliquod praetulisse* (1).

Perchè poi io abbia a Lei intitolato e dedicato questa mia lettera, credo che il sentiranno tutti coloro che conoscono, come la dottrina delle infiammazioni è argomento fatto ormai di sua pertinenza. Questi medesimi però vorrei che sentissero insieme, come i fatti da me esposti sieno ben lontani dal fornire nuovi fondamenti alla moderna dottrina delle Diatesi o dal mostrarmene seguitatore. Se essi hanno degnato di leggere i miei Discorsi sulla Sapienza d'Ippocrate, sapranno co-

(1) *Therap. special.* lib. VI. cap. IV.

m'io la pensi in medicina. Chè anzi io stimo che i detti fatti non mirino che a mostrare la debolezza di cotale sistema. La natura speciale di coteste Febbri, la accidentale complicazione flogistica in alcune di esse, l'uso commendato spesso d' una terapia empirica e razionale insieme, saranno sempre fatti quanto incontrovertibili, altrettanto colla odierna patologia diatesica incompatibili, e mostreranno la necessità di ristabilire la patologia italiana unicamente sulla medicina Ippocratica.

E facendole riverenza, a lei grandemente mi raccomando.

Di Urbino ai 5 *d'Agosto* 1823.

L'Autore.

MEMORIA
SULLA
PATOGENIA

MEMORIA

SULLA PATOGENIA

DELLA INFIAMMAZIONE

AL CHIARISSIMO PROFESSORE

Cav. ANTONIO SCARPA. 1)

1) Pubblicata la prima volta nella edizione delle Opere dell' Autore fatta in Macerata nel 1834.

Inflammationum distinctio in *legittimas* et *illegittimas*, non solum rationalibus sanæ pathologiæ principiis innititur, sed etiam numerosissimis evicta observationibus firmum in ipsa experientia fundamentum agnoscit, maximamque medenti utilitatem conciliat.

HILDEBRAND. *Inst. Med. Pract. T.* III. *p.* 450. *Viennæ* 1830.

Quello stato morboso che dicesi Infiammazione, *il modo con cui esso si forma e le sue essenziali proprietà, in una parola la sua patogenia vogliono essere studiate oggi particolarmente e distesamente; imperocchè tanto in Italia che in Francia non si fa che parlare di flogosi: e pare veramente che con ragione abbia potuto dire il Tommasini, che il meditare sopra cotesto fenomeno morboso sia stata la tendenza de'prossimi passati anni. Esso è pertanto diventato l' argomento interessantissimo non solo per il clinico quanto eziandio per il patologo; mentre tanto campo in patologia si vuol fare occupare dalla infiammazione, che si è giunti a dire* essere la flogosi precisamente in fatto, e sostanzialmente la diatesi de'moderni.

Non in un senso tanto generico ed arbitrario considereremo noi la condizione flogistica; ma quando ne avremo determinati i principali fattori, e quando ne avremo maggiormente comprovata la natura dovremo anche noi esser convinti, che se non sempre primaria, almeno come accompagnata ad altri morbi o prenunciata un tratto da vascolari ingorghi, non v'ha patologica condizione che tanto spesso s'incontri al letto degl'infermi, quanto la flogosi.

CAPITOLO PRIMO.

In che consista l' Infiammazione.

In una parte quando s'infiamma si osserva rossore, turgore, calore accresciuto, e si fa ella di più dolente, e pulsante. L'osservare costantemente propri siffatti caratteri nelle infiammazioni esterne che cadono sotto i sensi, ha guidato i patologhi alla induzione che altrettanto avvenga nelle interne. La quale induzione è stata poi confermata anche da quelle infiammazioni artificiali che si sono prodotte iniettando liquori stimolanti nel sistema vascolare: siccome ha praticato Hastings nel mesenterio delle rane. Che se vi sono alcune flogosi dette occulte o latenti perchè per pochi o dubbi, o anche per nessuno de suddetti caratteri si manifestano, non è per questo che alla loro formazione non debbano aver concorso almeno i primitivi, cioè il turgore vascolare e la vitalità accresciuta nella parte in che questo ebbe luogo. Quegli sono que'fenomeni esprimenti lo stato d' infiammazione intorno a quali variamente sentirono le diverse scuole di medicina. Ma in mezzo a tanti consideramenti si può ritenere, che la flussione o turgore idraulico, e l'alterazione delle proprietà vitali del viscere in che esso avviene sono stati sempre i due caratteri primitivi i più contemplati dai patologisti, alcuni de'quali hanno riconosciuto in essi l'essenza della infiammazione, altri la causa effettrice di essa.

Fecero consistere l' infiammazione in un afflusso di sangue al luogo infiammato i più antichi dell' arte nostra. Fra quali si possono annoverare Ippocrate, Celso, Galeno, Aezio, Paolo d'Egina, Alessandro di Tralles, Riverio, Boerhaave, Hoffmanno, Astruc, Musitano, e fra i moderni che ripongono l'essenza della flogosi nel turgore idraulico si possono citare il Pistelli, e Wilson Philipp, e Hastings. Quegli riponendo la causa prossima della flogosi in una atonica o deficiente irritabilità de'capillari arteriosi, per la quale nasce l' ingorgo o il ristagno umorale, in questo ingorgo ripongono altresì l'essenza della infiammazione.

Altri invece partendo dalle leggi del movimento vitale fecero consistere la flogosi o in una energica reazione allo stimolo, o in genere in un aumento dei poteri vitali della parte su cui ella risiede. Helmonzio, Senac, Gorther, e Witth ritennero questa sentenza. E

questo ultimo asseriva, che l'infiammazione è realmente l'effetto della forza vitale accresciuta nelle parti tocche da stimolo permanente. Cullen e Thompson non ebbero diverso parere; anzi aggiunsero di vantaggio, che nella vascolarità della parte infiammata, si accrescono i movimenti vitali, indipendentemente ancora dai moti del cuore. La scuola di Bordeu in Francia, e quella odierna di Broussais ritengono anch'esse per essenza dell'infiammazione un irritamento locale, consistente in movimenti vitali disordinati accresciuti. Il Tommasini, cui deve tante illustrazioni la dottrina della flogosi, nella sua opera sulla infiammazione e le febbri continue, espose le seguenti sentenze intorno la patogenia di cotesto stato morboso. « Il processo flogistico trae la sua « prima origine da semplice eccesso « di stimolo o di eccitamento - Nei « primi suoi passi questa malattia è « senza fondo, un affezione cioè la « meno lontana possibile dallo stato « naturale - I primi e più semplici « fenomeni d'una parte infiammata « consistono nel calore, pulsazione, « rubore, turgore, tensione, ingrossamenti maggiori di quelli che competano alla salute d'onde poi nasce « il dolore e la febbre - Codeste prime condizioni sono un semplice « prodotto di eccitamento accresciuto - Però coteste prime condizioni « di stimolo per poco che crescano « d'intensità, protratta essendo l'azione di stimoli eccedenti, non sono « più guaribili qual prima lo erano, « alterandosi la parte e quindi inducendosi nella fibra un cambiamento « di organiche condizioni ». Con le quali parole viene a dire chiaramente il Tommasini ch'egli tiene per causa effettrice della flogosi lo stimolo, e in un processo di stimolo generalmente considerato ne ripone l'essenza. Mantovani ed Emiliani, moderni autori d'alcuni scritti sulla flogosi, non si discostarono dalle idee del Clinico di Bologna.

Ma bene si osservò in appresso da altri, che nè il turgore vascolare solamente, ne il solo accresciuto stimolo e vital movimento bastavano isolati come cause effettrici di flogosi; e se non bastavano come cause tanto meno potevasi o nell'uno o nell'altro riporre la essenza della infiammazione. Quindi piacque al Bufalini di considerare cotesto stato inflammatorio come una malattia composta resultante cioè da flussione (che equivale al turgore o ristagno idraulico o umorale) e da irritazione (che equivale all'energia vitale accresciuta, allo stimolo ecc.). Fece egli conoscere la necessità che questi due elementi morbosi concorressero insieme in una parte, perchè questa potesse dirsi infiammata; ma non spinse egli tant'oltre l'analisi per avvedersi, che in cotesti elementi sebbene entrambi riuniti sopra un viscere o un organo non consisteva ancora quello stato che dicesi infiammazione, e non conobbe come questo stato, sebbene derivante dai due suddetti elementi di flussione e irritazione, incominciato che era nella sua intrinseca natura, potea chiamarsi affezione semplice, come sono semplici per lui le affezioni consistenti in eccessiva o disordinata assimilazione organica. Su questi principii Bufaliniani è originalmente fondata la teoria dell'infiammazione non ha guari pubblicata dal Goldoni, professore nella Università di Modena. Se non chè il Goldoni dopo aver stabilita anch'egli la necessità della concorrenza de'due elementi (flussione, e stimolo) per formare la flogosi, non colloca già in essi la natura di questo stato morboso, ma solo li considera come cause prossime costitutive di esso. E intorno alle opinioni sin qui accennate egli espone il seguente giudizio « Io sono d'avviso « che i primi a scapito dell'alterazione del movimento abbiano data

« troppa importanza all' alterazione « del circolo nella genesi della flogo- « si; mentre son per credere che i « secondi, e specialmente alcuni del « giorno, sovverchio valore accordino « a quella a scapito di questa. Per- « chè quanto io sono persuaso che « per se il semplice afflusso d'umori « a una parte non costituisca nè vera « infiammazione, nè causa prossima « dei fenomeni che la esprimono e « ne danno argomento; altrettanto e « più ancora sono convinto che un « tale effetto ottenere non possa il « semplice eccitamento che soperchia, « e che anche quelle prime condizioni « dell'infiammazione testè nominate, « non sieno altrimenti un puro effet- « to di stimolo, come pretendesi da « alcuni; ma sieno invece effetti del- « l'alterazione combinata della vitali- « tà e della materia, ossia del movi- « mento e dell'istrumento, effetti cioè « di quel lavorio interno organico- « dinamico che ha luogo nella flogo- « si, la quale prossimamente si com- « pone di due elementi o fattori che « io chiamo *dinamico* l'uno *idraulico* « l' altro » Per elemento e fattore dinamico intende il Goldoni l'aumentato eccitamento, ossia una tale modificazione delle particelle organiche, per cui in esse aumentasi il momento della energia della vita. Questo elemento concorre alla formazione della flogosi per ciò che riguarda l'alterazione del movimento vitale; e quindi entro certi limiti porta dei sintomi esprimenti appunto l'eccitamento accresciuto. Per elemento idraulico intende un preternaturale durevole e rilevante accumulamento di sangue e di umori ad una parte, per cui formasi un vero turgor vascolare. Questo pure adduce con seco de'sintomi, che esprimono sempre alterazione nel circolo. Le proprietà poi che il professore modenese assegna a questi elementi sono; I. che la flogosi ora ha principio per l'uno, ora per l'altro; II. che realmente la flogosi non si può dir tale sinchè i di lei fattori non si sono uniti assieme nello stesso tempo e nella medesima parte del corpo; poichè esistendo isolatamente in luoghi cioè diversi, comecchè nella stessa macchina, non producono la malattia indicata; III. che qual sia primo a svilupparsi de' suddetti elementi giunto ad un certo grado e durando certo tempo nella macchina, le molte volte invita l'altro a comparire, e quindi si accende infiammazione, e ciò perchè l'uno serve d' irritamento all' altro e così reciprocamente; IV. che entro certi limiti ambo si prestano vicendevole nutrimento, onde la resultante infermità vive alcun tempo e cresce indipendentemente dalle cause prime che la eccitarono V. che molto probabilmente non sempre ed in ogni infiammazione questi due fattori concorrono in quantità eguali, ma invece quando l'uno eccede e quando l'altro; VI. finalmente ch'essi riconoscono cause diverse, quali atte a creare il dinamico, quali l'idraulico.

Queste adunque sono quelle cause che prossimamente devono concorrere su di un viscere d' una membrana, o d' altra parte qualunque dell'organismo, perchè in queste cominci quel secreto lavoro patologico che diciamo processo inflammatorio. Mi sia però permesso di riflettere sulle opinioni del Goldoni, che l' elemento ch' egli dice dinamico non è sempre costituito da accresciuto eccitamento; mentre o è questo l'elemento che dee determinare il turgore vascolare o è questo quello che determina il processo stesso della flogosi. Se è il primo, ciascun vede che anche il rilassamento dei vasi per diminuita irritabilità loro anche i movimenti di contrazione spasmodine che producono reflusso di sangue ai vasi maggiori interni, possono dar motivo dinamicamente all'ingorgo idraulico. O è il secondo e questo dico che è tanto immischiato

col processo della flogosi stessa, che si confonde colla sua natura, o se è effetto della qualità sempre stimolante del sangue arterioso che ristagna, va sempre ad essere considerato come necessaria conseguenza della flussione o del fattore idraulico. Quindi nelle sudette proprietà del Goldoni mi sembra che insieme si confondano i fattori dinamici occasionali co'prossimi; avvegnachè lo stimolo che è causa della flussione cessa dall'esser causa prossima della flogosi dal momento che la flussione è determinata, e quello stimolo che porta con se il materiale della flussione non può essere che il necessario effetto di essa. Quindi il fattore dinamico e idraulico considerati come cause prossime d'infiammazione non possono essere fra loro indipendenti, nè la flogosi può cominciare indifferentemente ora dall'uno ora dall'altro, ma sempre dal concorso d'ambedue, il primo de'quali è sempre l'idraulico conseguenza necessaria del quale è quello che chiamasi dinamico. Nè so poi per qual vezzo *particolaristico* s'abbiano a considerare fra loro distinti cotesti due fattori e d'indole e di nomi; parendo a me, che il turgor vascolare tanto se si considerino le cause che producono, quanto se si rifletta sul suo modo di esistere come stato morboso dipendente dalle cause, e non atto a sussistere per se, quanto se si faccia caso de'mezzi co'quali si dissipa abbia in se tutti i caratteri del dinamismo e debba anch'esso chiamarsi e ritenersi come un fattore dinamico. Cosicchè tanto la flussione o congestione vascolare e lo stimolo o l'irritazion che ne segue, quanto le cause che la determinarono a me sembra che s'abbiano a considerare insieme come *poteri dinamici* in genere, ai quali poteri dinamici succede quel processo chimico-organico in che consiste la infiammazione. E la natura di questo processo semplice morboso, ossia la natura stessa della infiammazione è quella che andiamo ora a ricercare.

Affinchè possa formarsi quel turgore idraulico, e quella tumefazione che è propria d'una parte infiammata, è necessario che il passaggio dai capillari arteriosi ai capillari venosi venga in qualunque maniera siasi impedito. Imperocchè il solo più forte impeto circolatorio, rimanendo aperte le vie della irrigazione sanguigna, farebbe che il sangue le percorrerebbe sempre con libertà, nè mai avverrebbe ristagno o congestione. Quindi molti autori ricercando le cause di siffatto ingorgo immaginarono l'ostruzione ne' canaletti capillari, altri la vischiosità del sangue che lo rendeva impermeabile, altri ricorsero alla contrazione delle arterie prodotta dallo stimolo, altri alla difettiva contrattilità vascolare ec. fra le quali opinioni non essendovene alcuna che si possa dire assolutamente falsa o improbabile, ciò ci fa conoscere che nella ricerca della natura della flogosi bisogna partire dalla turgenza vascolare, qualunque sia stata la cagione che l'ha prodotta. Posta adunque cosiffatta flussione capillare che noi chiamiamo *emoidesi*, questa essendo di natura arteriosa, deve insieme determinare i *moti d'appetenza organica nutritiva* dell'organo dove si forma. Ed a questa appetenza organica che si esercita sul materiale della emoidesi è dovuto l'arrestato passaggio del fluido dai capillari arteriosi ai venosi, e quindi la tumefazione della parte infiammata.

I minimi vaserelli arteriosi, che secondo le osservazioni di Hastings godono a preferenza di tutto il resto del sistema sanguigno un grado maggiore d'irritabilità, il perchè sono meno soggetti all'influenza imperante del cuore, questi vasi dico, che nello stato normale dell'organismo non danno passaggio che al solo siero od al-

tro simile umore, per effetto della flussione s' imbevono essi puranche della fibrina e della parte rossa del sangue. Per questa causa ecco al turgore idraulico congiungersi lo stimolo, ed ecco ambedue riuniti quei *poteri dinamici*, che danno mossa al processo chimico-organico della flogosi.

Ma quale è questo processo? Non v'ha dubbio che per tentare di scuoprirlo è mestieri determinare innanzi, quali sono i fenomeni che nello stato fisiologico vengono prodotti dalla presenza, dall' afflusso del sangue arterioso in un organo e dall'accresciuta arteriosità di quest'organo medesimo. La presenza del sangue arterioso e l' aumentata arteriosità determinano nello stato di salute tanto l' azione dell' organo che la sua nutrizione. Sicchè nello stato patologico la presenza delle medesime cause dovrà determinare una alterazione di cotesti fenomeni medesimi, di nutrizione cioè, e di vitalità. Un organo, dice Bailly, non avendo altre proprietà che quelle che gli vengono fornite dagli ultimi eccitanti che lo vivificano, ove esso sia per alcun tempo la sede di una congestione deve necessariamente acquistarne delle nuove; poichè i lavori di nutrizione di riparazione s'eseguiscono sotto l'influenza di eccitanti più abbondanti e più attivi, che nello stato abituale. Quest'influenza permanente della congestione o piuttosto degli eccitanti, è quella sotto la quale si opera la nutrizione de'tessuti organici il rinnovellamento delle loro parti, e quasi una nuova fabbrica organica; di maniera che alla fine di un certo numero di movimenti nutritivi operatisi sotto cotesto eccesso accidentale di energia, l'organo diventa la sede d'una infiammazione, che non dipende solamente dalla congestione sanguigna che esiste in esso, ma dalla modificazione che si è operata novellamente nella struttura dell'organo infiammato. Quindi la flogosi è processo morboso esistente per se, e di un corso necessario sottoposto a leggi fisiologiche che presiedono alla formazione sua, al suo aumento, al suo termine, come il processo di nutrizione. L'essenza adunque della infiammazione consiste in una modificazione che la struttura di un organo ha subìto per la nutrizione che si è operata in lui sotto influenze particolari.

Tale è la teoria che nel 1825 propose il francese Bailly, credendo ch'ella fosse nuova, e che a lui si dovesse per conseguenza il merito di averla concepita il primo. Ma per sua mala sorte la dottrina è assolutamente italiana, ed egli l'avrà pescata probabilmente nel tempo della sua dimora in Italia, o ne' libri d' italiani scrittori, che dal principio di questo secolo sono già dovunque divulgati. Per tacere delle nuove fibre e dei nuovi vasi che Darwin già disse formarsi nelle infiammazioni, il qual fenomeno suppone di necessità una accresciuta nutrizione; per tacere di quanto scrissero il Brera ed altri sulla formazione delle pseudo-membrane, e per tacere eziandio di quanto lessi io stesso nel 1815 in una dissertazione *sulla formazione del Pus* nell'Aula Chirurgica di Roma alla presenza del prof. Trasmondi e di tutta la sua numerosa scolaresca nella quale stabilii il processo di flogosi dover essere sempre accompagnato da un movimento di accresciuta nutrizione; ricorderemo solo al Bailly, che in Italia il Gallini sino dal 1802 aveva detto « che la eccitabilità esercitata da maggiori stimoli si rende « anche più vigorosa di quel che usa « naturalmente, perchè coll'aumento « delle funzioni che ne derivano e « quindi della nutrizione vien rimesso « il vapore gelatinoso in copia maggiore del dissipato ». Il professor Medici, parlando della riproducibilità, dovette insieme riconoscere nel processo di flogosi un atto non guari dis-

simile da quello di nutrizione. Sin da quando è in luce l'opera del Tommasini sulla febbre di Livorno, sappiamo, che questo illustre clinico determinò *essere la flogosi non solo effetto di stimolo, ma ben anche di nuovo stimolo creatrice*; nè ciò può essere senzacchè per opera del processo organico nutritivo da essa eccitato; col qual processo crescendo o rinnovandosi nella parte flogosata il materiale organico, dee crescere per conseguenza anche la suscettività, e rinnovarsi lo stimolo della parte stessa. Nella mia Memoria sul processo flogistico letta nel 1820 all'Accademia de'Lincei e stampata nel 1821, quattro anni cioè prima del sig. Bailly io assegnai come proprietà principale della infiammazione quella di aumentare il potere vitale e di assimilazione organica; e soventi volte farsi questo a scapito del potere vitale e dello stesso materiale organico di qualche altra parte. Partendo anch'io dalle leggi fisiologiche dissi a pag. 64. della mia Memoria « che il processo assimilativo quando « è ridondante in un luogo può ren- « dersi manchevole o minore nell'al- « tro; perocchè la quantità del ma- « teriale organico ha suoi limiti, e « sebbene le abitudini o certe cause « morbose possano accumularne in « maggior copia in una parte, le al- « tre ne debbono restare a propor- « zione difettive. Così quando il pro- « cesso di assimilazione venga aumen- « tato in un luogo dalla flogosi, mas- « sime se vi prevalga l' ipersarcosi, « o quella condizione che chiamano « iperplastica, l'incremento delle po- « tenze vitali e del materiale orga- « nico in detto luogo non può a meno « che non si faccia a spese delle parti « adiacenti ». E questo che io avrei potuto chiamare *parassitismo* della flogosi venne da me confermato colla sezione di vari cadaveri. Nello stess'anno poi del Bailly, il prof. Goldoni nel suo trattato sopraccitato scriveva: « Ma sotto i primi lavorii della flo- « gosi legittima, si accrescono più o « meno le azioni del processo di as- « similazione, almeno localmente, sia « perchè coll'afflusso del sangue alla « parte crescono i materiali di nutri- « zione, sia perchè l'aumento di ec- « citamento è una di quelle circostan- « ze, che favoriscono i conati della « fibra ad assimilare ». Più chiaramente di così mi sembra che non potevasi stabilire in Italia molt' anni prima del signor Bailly il fenomeno dell'aumentarsi il locale processo d'assimilazione sotto il processo di flogosi; donde facilissimamente potea dedursi l'essenza di questo ultimo. Le osservazioni adunque fin qui ricordate non appartengono solo alla letteratura medica, come quelle che rivendicano ai nostri patologhi un concetto loro usurpato da uno straniero, ma valgono a comprovare vieppiù come ragionevolmente noi abbiamo collocato le malattie idiopaticamente inflammatorie fra le affezioni d'alterati processi di nutrizione, e come la loro essenza sta giustamente collocata in un aumento di moti e di lavori chimico-organici nutritivi. Quando il Bailly ha immaginato che la flogosi consista in un alterato processo di nutrizione non ha fatto che ripetere quanto in Italia già si pensava: cioè che la funzione nutritiva era essenzialmente interessata nel processo inflammatorio. Ma la natura di questo processo restava sempre indecisa senza determinare insieme (come noi crediamo di aver fatto) la qualità di alterazione della funzione suddetta.

Diremo dunque concludendo, che l'essenza da noi stabilita della flogosi acquista poi fondamento inconcusso sui seguenti sei caratteri, che accompagnano cotesto fenomeno patologico. I. La presenza de' materiali nutritivi che nuotano nel sangue, specialmente arterioso stagnante de'quali materiali è sempre avida la parte che subisse

il processo infiammatorio. II. L'ipertrofia o turgore che sempre s'osserva nell'organo infiammato, la quale ipertrofia, fenomeno costante dell'infiammazione, suona già per se medesima un eccesso di lavori nutritivi. Il Monteggia parlando dell'ingrossamento che avviene nella parte inflammata lo ripete dalla dilatazione de'vasi naturali portanti quindi maggior nutrizione alla parte, e dalla formazione di nuovi vascellini e di nuova carne nella interna sostanza. III. La produzione di parti novelle si forma dalla fibrina del sangue, la quale non viene sempre riassorbita, ed ora ne avvengono trasudamenti di strati biancastri interrotti o continuati a foggia di membrane, ora resta attaccata alle parti infiammate. Si formano dentro per un processo di esuberante vitalità e nutrizione alcuni nuovi vasi, che uniti alla fibrina, come vogliono Hunter e Darwin, finiscono coll'organizzarsi in una nuova sostanza vivente. Questo processo fu detto dall'Hunter infiammazione adesiva, intorno alla quale, comprovando sempre più la massima da noi adottata, così pensa il Monteggia. « Sembra che la flogosi adesiva abbia molta analogia col processo nutritivo naturale delle parti esaltato dallo stimolo inflammatorio; perchè il prodotto di essa ritiene affinità colla natura delle parti tra le quali si forma ; ed è o si fa col tempo tra le ossa osseo, tendinoso tra i tendini, e forse conserva qualche analogia anche tra i muscoli o i nervi. D'altra parte anche la sola azione nutritiva si dimostra capace di generare sostanza adesiva senza infiammazione ; ciò che serve a dimostrare ulteriormente l'identità d' ambedue ». IV. I caratteri che acquista il sangue durante la flogosi manifestano anch'essi una nutrizione accresciuta. Osservava il Borsieri, che il sangue nel processo infiammatorio contiene maggior quantità di fibrina, che in passato dicevasi linfa coagulabile. Poscia l'Hunter trovato avendo il sangue nelle febbri infiammatorie assai denso glutinoso, concrescibile lo dichiarò più vitale e più animalizzato, quindi contenente secondo Fourcroy maggior quantità d'acido zoonico e d'azoto, il qual'ultimo secondo Magendie è il materiale immediato dalla nutrizione. V. L'accresciuta suscettività nell'organo ove ha sede la flogosi prova massimamente l'aumento in esso de'processi assimilativi. Imperocchè se la flogosi consistesse nel solo eccitamento cresciuto, la suscettività organica dovrebbe consumarsi. Ma il trovare le parti flogosate delicatissime al più lieve sperimento di stimolo, prova l'aumento della detta suscettività, e se questo è fenomeno secondario resultante cioè dal materiale organico non può trovarsi in eccesso, che dove in eccesso pur trovisi l'assimilazione. VI. Il corso infine indipendente o come lo chiama il Tommasini *necessario inabbreviabile* che acquista l'infiammazione, contesta anch'esso la modificazione chimico-organica che si è operata nella struttura dell'organo. Un tessuto qualunque (dice Bailly) non può acquistare proprietà novelle che per effetto d'una serie di movimenti di decomposizione e di recomposizione, i quali cambino gradatamente e con certo necessario periodo la sua natura in un altra. I resultati della nutrizione non sono di quelli che si eseguiscono con rapidità, poichè essi esigono al contrario un tempo più o meno lungo per effettuarsi intieramente. È per queste ragioni che se è possibile di dissipare tutto ad un tratto una semplice congestione, non è lo stesso d'una infiammazione fissa, che consiste in tali alterazioni del tessuto che la sola assimilazione può produrre, e sola essa e i mezzi medicamentosi su di essa diretti possono far scomparire.

Tali sono adunque gli elementi necessari alla formazione della flogosi, e tale è l'essenza e la natura del processo infiammatorio. (1)

(1) Dodici anni sono io esponeva in questa memoria due concetti per nuovi nella teoria della flogosi 1.° che la causa vitale del *soffermamento* del sangue ne'capillari dell'organo dove l'infiammazione si effettua è l'*appetenza* accresciuta dell'organo stesso per effetto del concorso di maggior quantità di materiali nutritivi del sangue portativi dal momento flussionare. Cotesta *Appetenza* fu detta in seguito da Burdach *forza astrattiva degli organi* 2.° Che il Processo flogistico esprimeva una nutrizione innormalmente accresciuta, quasi una acuta *Ipertrofia*. Il qual concetto meglio chiarito nelle Lezioni date in Pisa sulle infiammazioni; è stato da me appoggiato alla *tendenza ad organizzarsi che la fibrina mostra sempre, quando è in istato di soffermamento*. Di maniera chè l'infiammazione non è altro che *la vegetazione della fibrina stagnante*. I due suddivisati concetti sono stati oggi riprodotti e avvalorati dal sig. Ugone Bennet, Professore di clinica medica nella Università di Edimburgo nella sua dotta Memoria. *Dell'Infiammazione considerata come un processo innormale di nutrizione*. V. Edimburg medical and Surgical Journal. 1844 1.° Trimestre.

CAPITOLO SECONDO.

Interpretazione dei sintomi che caratterizzano l' infiammazione.

La natura de'sintomi per i quali si annuncia una flogosi, e comunemente ritenuti in clinica per patognomonici di essa, parte pur ella o dai *poteri dinamici* che prossimamente concorrono alla sua formazione e alla sua permanenza, o da quel processo *chimico-organico di nutrizione locale accresciuta*, in che fu riposta da noi l'essenza della infiammazione.

Dolore. Sono le fibre nervee a forza distratte dall'afflusso maggiore di sangue; per la quale distrazione alterato il senso organico della parte e stabilita la condizion di dolore, questa cangiasi in condizion percepita e tal dolore quando la flogosi è interna suol esserci l' indice della sede del processo infiammatorio. Argomento di dolore può pur essere la compressione cui deono andar soggetti que'nervi che in vicinanza, od a mutuo contatto trovansi dei vasi già gonfi e soprammodo distesi. E poichè, soggiunge il Goldoni, il sistema nerveo-cerebrale è irrorato da una quantità di sangue molto maggiore dell'occorrevole, così è naturale ch'esso prenda parte importantissima in ogni idraulica alterazione; il che offre novelle ragioni del dolore nelle parti infiammate.

Pulsazione. Questo fenomeno avviene o perchè il sangue ristagnando ne'capillari arteriosi, quando sono eccitati a maggiori contrazioni e manifestano quel movimento che prima era in loro latente ed oscuro, o perchè il sangue sotto la turgenza infiltratosi in vasi non usi ad ammetterlo, quegli vasi direi quasi si arterizzano per la presenza di stimoli particolari e acquistano contrazioni e rilassamenti che dianzi non possedevano. Il Goldoni crede la pulsazione un effetto de'suoi due fattori insieme congiunti, e dice che i semplici turgori non bastano a manifestarla. Fatto è però che alcune congestioni semplici cerebrali senza flogosi per quel momento che durano producono la percezione di certe pulsazioni che prima si effettuavano all'insaputa dell' individuo: altrettanto avviene legandosi forte un dito, che si sente allora all'apice di esso una manifesta pulsazione. Questo fenomeno adunque può essere effetto della semplice turgenza

vascolare, e l'esame percepito dall'individuo può essere anche l'effetto di una modificazione del senso di dolore.

Tumefazione. Questa che viene riguardata uno de'primi fenomeni della flogosi, dee essere preceduta, secondo me, dal dolore e dalla pulsazione; perchè se i capillari arteriosi o venosi non perdessero la loro organica resistenza o la loro affinità di coesione molecolare non avverrebbe in essi flussione, e in quel primo discostarsi dell' affinità normale delle molecole componenti i tessuti noi riponemmo la profonda condizion materiale del dolore: ed anche la pulsazione accresciuta dee essere anteriore al tumore se si tratti di flussione che si determini ne' capillari arteriosi, o del sangue arterioso medesimo. Cresciuta la massa sanguigna ne'vaserelli e spinta gagliardemente dalle forze pulsanti aumentate, si fa strada ne' vasi non propri, ed anche nella contigua cellulare, e fa così tendere ed enfiare la parte.

Rossore. Le pareti di minimi vasi così distratte ed enfiate, divengono più sottili e quindi più trasparenti, e lasciano così travedere la parte rossa colorante del sangue che ritengono. Osserva il Lippi, che questa causa isolatamente presa non può bastare a spiegare il fenomeno dell' intenso ed esteso rosseggiare della parte infiammata, ma doversi questo ripetere insieme dall'insinuarsi della materia colorante del sangue in altri vasellini naturalmente non disposti a ricevere il fluido rosso, ma patologicamente divenuti capaci d'ammetterlo. Così infatti si spiega non pure il rosseggiare delle parti carnose, ma quello ancora delle cellulari, delle cartillaggini, delle membrane, delle ossa, e d'ogni altro sistema o tessuto capace d'infiammarsi.

Calore. Sprengel parlando del calore nell'infiammazione dice: *Æstum intensum qui vel thermometro proditur, ut Goupilo teste, perquinque gradus hydrargyrum adscendat vel sensu solo percipiendus thermometro minus in conspectam venit.* Questa giusta sentenza di Sprengel convalidata dall'autorità dell'Hunter, e dalle sperienze di Goupil, prova che gli Accademici del Cimento i quali dissero che la temperatura del sangue arterioso non si innalzava sensibilmente anche nelle flogosi forti; ma che solo il venoso aumentava d'un grado e mezzo, s'ingannarono ne'loro sperimenti: e prova altresì che la sensazion calorifica non è sempre in corrispondenza coll' aumento sensibile di temperatura. Crescendo l'assimilazione locale nella parte infiammata dee aumentarsene per conseguenza anche la temperatura: il sangue che è validissimo conduttore del calorico affluendo in maggior copia dee anche esso portare maggior calore. Non è improbabile ancora, come osserva il Goldoni, che all'accrescersi della temperatura abbia parte l'impedita o scemata esalazione mezzo potentissimo di raffreddamento, essendo legge invariabile che i liquidi passando allo stato di araiformi rubino calorico alle parti circostanti. Potrebbe anch'essere che per l'ingorgo vascolare cresciuta la massa sanguigna, crescano i materiali alla composizione degli apparati elettro-motori, donde oggi molti pensano che abbia scaturigine il calore animale. Queste possono essere le cagioni dell' aumento reale e termometrico del processo calorifico di conserva con quello della infiammazione. Ma quando l'aumento del calore non consiste che in una sensazione di esso con poco eccesso termometrico, dipende allora dalla presenza del sangue arterioso che ha la temperatura naturale o quasi naturale in parti non avvezze a contenere entro di se un fluido così caldo, e capaci però di risentirsi dell'inusitato calore ch' esso contiene. Il quale risentimento non avviene negli arteriosi, ove di molti gradi non cresca la temperatura del sangue arterioso medesimo, al calore del quale i vasi già sono abituati.

CAPITOLO TERZO.

Differenze della Infiammazione.

Detto di questi principali sintomi e delle ragioni loro, deonsi conseguentemente esaminare dal patologo le *differenze* che presenta l'infiammazione. Le quali differenze noi riguarderemo sotto i tre seguenti aspetti. I. *Differenze di sede*: quelle cioè che alcuna diversità inducono nelle forme per la varia naturale struttura dell'organo, del sistema, della parte su cui si ordisce il processo di flogosi. II. *Differenze di diffussione*, le quali possono suddividersi 1. in quelle che appartengono al movimento vitale o all'eccitamento, che trovasi più o meno diffuso nell'universale e in corrispondenza col centro morboso o no; e queste differenze potrebbero dirsi *dinamiche*. 2, in quelle che appartengono allo estendersi a maggior area flogistica lo stesso processo, lo stesso lavoro chimico-vitale della flogosi. Da queste differenze di diffusione siamo poi condotti alla patogenia delle flogosi occulte o *concentrate*, che formano l'argomento il più difficile, ed insieme il più importante di questa classe di malattie. III. Il terzo aspetto sotto cui dobbiamo altresì riguardare le flogosi è quello delle sue *differenze di natura*, le quali pure deonsi suddividere 1. quanto alle qualità del sangue che ingorgatosi forma l'elemento prossimo della flogosi, e in quanto alle parti solide o alla tela organica su cui avviene la sanguigna congestione. Che se cotesta tela organica è varia solo di natura nel suo intimo componimento molecolare, la natura della flogosi non offre che quelle varietà che noi discorreremo dove si tratterà delle differenze di sede; ma se il detto solido organico trovasi in istato patologico le differenze allora della infiammazione indurranno nelle forme di essa, nel suo corso, nelle sue terminazioni varietà siffatte, che potranno dirsi essenziali e dimostreranno che il processo di flogosi considerato come processo di nutrizione accresciuta locale, non è sempre identico a se medesimo. Siccome però i processi medesimi di nutrizione *quantunque sempre accresciuta* possono pur variare a norma de'diversi materiali nutritivi e delle facoltà dell' organo che se ne nutre, così discorrendo noi queste differenze di natura, provenienti e dalla qualità morbosa del sangue e della tela organica, vedremo come e quando abbiamo ad ammettere o dobbiamo accogliere in patologia la famiglia alle così dette *flogosi spurie*, intorno alle quali sono tuttora caldissime le cliniche disputazioni.

CAPITOLO QUARTO.

Differenze di sede.

Non v'ha parte nell'umano organismo che non possa esser sede di flogosi o di flogistico processo. E siccome ciascuna parte assimila e sente alla sua maniera, così con maniere peculiarmente modificate secondo la sua natura risponde nella infiammazione. Il tessuto cellulare lasso, infiammato che sia, non eccita gran dolore; piuttosto questo sintoma si risolve in un fastidioso prurito. L'organica sensibilità vi si intorpidisce: maggiore è in esso il turgore, la tumefazione. Che se la flogosi attacca il tessuto cellulare subcutaneo questo suole tramutarsi e distaccarsi in tante squamme furfuracee o farinacee. Suole poi anche passare in induramento, in edema, ed anche ulcerarsi. I vasi assorbenti s'infiammano anch'essi; e ciò avviene quand'essi si trovino a contatto di sostanze acri irritanti, avverse al loro modo d'assorbimento. Si gonfiano e dolgono, e facilmente comunicano la loro affezione al tessuto cellulare contiguo. L'innesto della vaccina, le ulceri sifilitiche, e anche le scottature manifestano questa flogosi del sistema assorbente. Le glandole infiammate s'annunziano con dolore moderato, ed ottuso, e con senso di costipamento: elevansi in tumori molli, e la fusione non dà in esse per lo più vero pus; ma un glutine lattiginoso o un icore. Questa flogosi glandolare procede per lo più con lentezza, e la febbre che ne deriva, facilmente acquista que'caratteri che gli antichi davano alla febbre etica. Le membrane mucose attaccate da flogosi, come quelle che vestono tutta la cute e si continuano nelle parti interne e fra di loro vivono in strettissimi consensi, facilmente diffondono e dilatano il processo flogistico. Da queste flogosi presto e facilmente accadono le secrezioni accresciute, i trasudamenti e la stessa suppurazione. Per esse altresì nascono con facilità le aderenze i coaliti. L'infiammazione delle fibrose suol essere assai acuta accompagnata da dolori pungitivi, non facilmente suppurabile, tanto perchè non così ricche sono di vasi, quanto perchè sono parti tese, ne abitualmente soggette a copiose secrezioni. Piuttosto si risolvono, o passano alla cangrena. Le membrane sierose fra di loro con difficoltà si trasmettono il processo di flogosi. *Membra-*

nae serosae dice Sprengel *inflammatae acquius secum comunicant passionem*, *nec ipsa partium contiguitate haec cito propagatur.* L'infiammazione per lo più trapassa in colluvie serosa, ed è accompagnata da dolori acutissimi e poca tumefazione. La flogosi delle arterie è violenta e manifestata da dolore pulsante. L'angioite facilmente s'unisce nella flogosi del corpo mucoso esterno, e delle analoghe interne membrane. Onde secondo Testa l'aortite, è spesso accompagnata da tosse violenta ed è tolta così per una affezione polmonale L'infiammazione dell' arterie passa in preternaturale osteogenesi, in distruzione ulcerosa delle membra, e in aneurisma. Non è così frequente l'infiammazione nelle vene. Tuttavia Areteo vide infiammato il gran tronco della vena cava. Meckel nelle puerpere trovò qualche volta infiammate le vene abdominali. Hunter osservò la vena safena che a cagione della ferita di un piede era infiammata fino alle parti genitali, e dovette aprire una serie di ascessi che occupavano quasi tutto il di lei corso. La diagnostica della flebite non è ancora sì bene conosciuta da poter qui indicare per quali forme si renda essa particolare. Pare però che la sollecita e facile suppurazione non sia uno de' caratteri principali. Le flogosi che esistono ne' nevrilemi pare che presentino sintomi vari a seconda dell'officio cui sono destinate quelle ramificazioni nervose cui risiede il processo infiammatorio. L'ischiatite non presenta i caratteri della mielite, l' encefalite non quelli della cerebellite e via dicendo. Circa i caratteri della miosite Sprengel nota i seguenti. *Tandem et musculosae partes inflammantur*, *adjunctis spasmis*, *dolore pervicaci*, *tumore firmo et ingenti aestu*: *ob authotesin musculorum nervorumque hi plerumque simul laborant ut variae accedant hallucinationes. Transit autem in compagis musculosae depravationem et ulcerationem haec inflammatio.* Dipende adunque il più delle volte, riflette saviamente Bichat, dal modo di organizzazione, o dal tessuto di una parte, che l'infiammazione che vi si accende sia piuttosto cronica che acuta, e la consumi o la disorganizzi piuttosto a lento che a rapido fuoco. Qual differenza tra l'osteotite, lentissima malattia, ed il rapido guasto che per l'infiammazione succede in visceri di molti vasi, di lassa tessitura, o di molta cellulare forniti?

E tanto basti l'aver detto intorno a quelle differenze di sede che offre la flogosi, per la varietà della struttura organica naturale di quelle parti meno frequentemente affette da essa. Che le differenze che offre l'infiammazione de'diversi parenchimi si possono vedere negli autori, che trattano in particolare di esso stato morboso in questo o quel viscere.

CAPITOLO QUINTO.

Differenze di diffusione dinamica.

Nessuna malattia ha tanta tendenza a rendersi diffusa quanto l'infiammazione. Ma non si dee confondere quello stato energico de'movimenti organici specialmente del sistema vascolare sanguigno che la accompagna, quell' eccesso in somma d' eccitamento, quell'orgasmo febbrile col quale suole il più delle volte manifestarsi, col reale propagarsi e distendersi del processo materiale della flogosi. Questo processo, siccome ha dimostrato il Tommasini, è indipendente dallo stato dell'eccitamento universale, e benchè nella parte dove risiede il centro flogistico gli atti vitali debbano essere in stato di accrescimento nel resto dell' organismo le forze possono trovarsi in uno stato di notabile abbattimento. Essendo adunque i poteri dinamici universali, stabilitosi il processo d'infiammazione, passati ad essere la forma o l'apparato sintomatico della malattia importa conoscere quali differenze può offerire questo stato dinamico durante il lavoro chimico-organico della infiammazione. Le quali *differenze* dicemmo *di forma*, o *differenze dinamiche*.

Quel morboso movimento organico che la flogosi dalla parte in che ha fitto il suo centro alle altre vicine o lontane sa diffondere è idea che sì facilmente s'associa all'altra dello stato flogistico, che pare impossibile separare il fenomeno infiammazione dall'altro di tonicità accresciuta e diffusa. E ciò è vero quanto alla località; ma non quanto all'universale. Cotesto eccesso universale d'azioni può mancare affatto in alcune flogosi: in altre può cessare quando appunto il processo parziale di flogosi trovasi nella sua maggiore violenza: in altre può risvegliarsi a flogosi molto mitigata: in altre infine può offerire alternativa di eccesso, di difetto, di disordine: insomma per l' azione di prave cause esterne ed interne morbose che s suscitino durante il corso ordinario della infiammazione.

Un bevitore finchè abusa dello stimolo sente nella sua macchina un insolito coraggio, il suo volto i suoi occhi s'infiammano, le sue arterie pulsano più fortemente e con maggiore frequenza, i suoi movimenti sono vibrati tutto annunzia in lui un eccesso di atti vitali. Appena comincia nel suo stomaco ordirsi per la medesima cagione

una gastrite, codesti movimenti anzicchè aumentarsi in vigore passano ad uno stato opposto. Il suo volto impalidisce: egli è minacciato da frequenti lipotimie e una debolezza universale freddi sudori lo opprimono: i suoi polsi sono minuti e celeri: egli è in preda alla più grande oppressione di forze. La meningite che si asocia alla febbre tifoide, lungi dall' essere seguita da eccesso di energia vitale, essa quantunque forte non basta a togliere d' un sol grado quel *collapsus virium*, che è proprio di siffatte malattie; chè anzi in molti allo svilupparsi di essa le forze nervose dell' universale maggiormente si osservano depresse. Sintomi dei più spaventevoli abbattimento vitale sogliono essere compagni della infiammazione del cuore o della midolla spinale. L'aspetto di alcune lente bronchiti o metriti non è quello delle cachesie o delle leuco flemmasie? Questi casi adunque provano, che alcune flogosi possono ordirsi e progredire sino al termine loro, senzacchè nell' universale si diffonda quell' accresciuto momento d'azione, che solo sussiste nel centro patologico della malattia.

Chi non ha veduto in pratica l' encefalite, per esempio, e la pneumonite cominciare con tutti i sintomi di vigore universale al di sopra dello stato normale, e quasi direi essere più esterna la malatia che interna: e quando l' interno processo inflammatorio trovasi nel maggior grado di violenza quell' ecessivo vigore nei movimenti di diffusione dinamica ricadere sul suo centro e sottentrare sintomi di universale languore e spossamento? Ed è appunto in questi casi che perniciosissimi errori commettono coloro, che dallo stato dinamico misurano la forza della essenza morbosa; mentre all' opposto dee sempre aversi dinnanzi alla mente il concetto già da noi stabilito nella sunnominata *memoria sul Processo flogistico* « che « sebbene per troppo impeto o du- « rata non sia l' infiammazione più « manifesta con forme di accendi- « mento universale; ma invece ac- « compagnata da ogni rassembranza « di languore o di debolezza, acquista « tanto maggior forza disorganizzante, « si fa tanto meno curabile per com- « pensazione, quanto più ha perduto « di movimenti dinamici di universal « diffusione. »

Che il momento di diffusione dinamica possa allora rendersi universale in alcuni casi, quando la flogosi è già in molta parte mitigata sembra difficile a intendersi. Ma è pure un fatto innegabile, intorno al quale credo io essere stato dei primi a parlare, conducendomi alla spiegazione del fenomeno le leggi della resistenza organica o forza conservativa. Io sostenni nella suddetta memoria, che avanti che la flogosi si diffonda in forma universale e vesta tutte le rassembranze infiammatorie, può per alcun tempo in certi casi e individui trovarsi chiusa avente insieme la maggior forza di stimolo, e ciò non per mancanza di capacità di azione, ma propriamente, come diceva il professor Testa, per mancanza assoluta di libertà di azione. Imperocchè in tali casi avviene, che i tessuti organici che circondano il centro flogistico, per loro tenacità di stato normale, non sieno così facilmente arrendevoli, nè per poco si lascino impressionare dai moti d'irradiazione flogistica. Così una pneumonite la più forte di centro flogistico, può mentire a principio sembianze di flogosi leve, perchè poco diffusa: il primo sangue estratto e talora nemmeno il secondo offrire cotenna (1). Però man mano

(1) Come fu da noi presaggito il concetto Tommasiniano della indipendenza del processo flogistico dallo stato generale dell' eccitamento altrettanto avvenne d'una massima clinica intorno alla cotenna del sangue. Nella nostra *Memoria sul Processo flogistico* ec. pubblicata in Roma

che si va ingenerando qualche po'di rilassamento e si rende per tal modo più facilmente superabile il vigore organico de'tessuti dalla forza eccentrica de'movimenti morbosi si vede poscia diffondersi nell'universale, ed elevarsi nello stesso tempo allo stremo i poteri reattivi della macchina. E sotto tali diffusioni i fenomeni della respirazione acquistano più spazio più libertà, e con tutto che ti paia, stando all'universale, cresciuta la malattia, essa anzi è mitigata. Lo stato pletorico spesso offre tali impedimenti alla diffusione dinamica del centro flogistico.

Nel corso stesso d'una infiammazione quando il natural movimento processivo della Flogosi è già stabilito e manifesto per esterni segni, una contrazione spasmodica che colpisca di repente il sistema nervoso muscolare un colpo improvviso di freddo: un patema d'animo, una paura, un terrore: il risvegliarsi d'un movimento convulsivo ed altre cagioni siffatte turbano talvolta e riconcentrano la diffusion dinamica della flogosi, tantochè in quegli movimenti siamo costretti a sospendere quella cura che avevamo diretta contro le forze vitali accresciute, la qual maniera curativa non riprendiamo che quando allontanate quelle cagioni riprende la diffusion dinamica il suo impero sulle forme connaturali al processo infiammatorio. Queste alternative adunque di moti vitali esacerbati e depressi possono incontrarsi nelle interne infiammazioni febbrili, ed esigono tutta l'attenzione non solo del patalogo ma anche del clinico. E lo stesso Tommasini ha dovuto accorgersi che nel tempo di que'brividi dolorosi e di quello avvilimento onde spesso interrompesi l'ardor febbrile nelle flogosi, nel tempo di quei vomiti intensi e prostranti, che accompagnano la gastrite la peritonite, sono insopportabili que'rimedi che saranno tollerati per altro e gioveranno al primo riaccendersi della febbre flogistica. Saremo anche talvolta nella necessità di dover accorrere contro la causale depressione e disordine di cosiffatti movimenti con rimedi contrari, massime se saranno essi imponenti e minaccevoli alla stessa malattia essenziale. Non richiamiamo noi coll'ammoniaca un pleuritico caduto in lipotimia nel momento che gli si pratica il salasso? Non soccorriamo noi col calore artificiale alcune febbri di fondo flogistico, ma che cominciano e si ripetono con intensissimo freddo? Non somministriamo noi un cordiale un paregorico leggermente tonico, onde sedare que'vomiti impetuosi che talora avvengono nella gastroenterite? Nel mentre che si cura una bronchite con ripetuti salassi, nell'ingruenza del forte dolore laterale massimamente alla sera chi è che non dia qualche oppiato? Nè a questa pratica sanno opporsi siccome ho più volte veduto i sistematici medesimi, quando meco su tali malattie consultarono. Imperocchè bisogna convincersi che questi spasimi, nel mentre che concentrano l'eccitamento diffusivo della flogosi accrescono in essa il turgor vascolare, e servono quindi, se non sono prudentemente minorati, ad alimentare ed ingrandire la flogosi stessa.

E ciò basti generalmente intorno

nel 1821 noi dicevamo « Dal che si rileva che « può esistere una flogosi senzachè appaia co- « tennoso il sangue estratto: ma la esistenza « del liquor pleuritico, così detto dall'Hewson « sopra il sangue è un indizio, oso dire, sem- « pre certo della esistenza di una flogosi. Di- « ciamolo a modo di concetto: può esistere flo- « gosi senza cotenna; ma non cotenna senza « flogosi ». Il Tommasini vari anni dopo, pubblicando il II. Volume della sua *Opera sulla Infiamm. e le Feb. continue* parlò della cotenna del sangue, e tutti i suoi consideramenti intorno a questo fenomeno vanno a ridursi al sudetto canone clinico, da me anteriormente proposto. (Vedi la Nota al I. Vol. dell'*Opera* del Tommasini *sulla Infiammazione ec. Giornale Arcadico*. T. III. p. 319. e la *Memoria* citata nel I. Vol. di questa *Collezione* a pag. 249).

al variare della diffusione dinamica propria del processo di flogosi. Ma la stessa flogosi, dicemmo, può essere più o meno circoscritta: il suo incendio i suoi lavori patologici si possono estendere a maggiore o minor spazio E se importa conoscere le vicende della diffusione dinamica per modificare opportunamente la terapia delle infiammazioni; importa vieppiù l'esaminare l'estensione del materiale processo infiammatorio per proporzionare ad esso i prezzi diretti antiflogistici. E il seguente capitolo comincerà a considerare gl'isolamenti del processo reale della infiammazione.

CAPITOLO SESTO.

Differenze di diffusione materiale.

La flogosi è come tutti gli altri morbi malattia sempre in origine locale. Può esercitarsi per se medesima a maggior numero di punti organici, può avere delle filiazioni in questa e in quella parte, ma non mai con identico processo diffondersi a tutto l'organismo; poichè come immaginare una congestione generale in tutto il sistema vascolare sanguigno, uno stimolo eguale di grado in tutta la macchina diffuso, una durata di emanazioni morbose tali che prima che queste giungessero a invadere l'universale, il centro non fosse già passato alla suppurazione o alla cangrena?

Il dilatarsi del processo materiale della flogosi, l'attaccarne parti contigue, il ripetersi in punti anche distanti del centro primitivo morboso, e così rendere di aspetto più o meno universale la malattia che ne procede, dipende principalmente dalla circolazione sanguigna, e a seconda degli isolamenti o anastomosi degli alberelli circolatori, può essa trovarsi limitata od espansa. Può influire ad espanderla anche il calorico, il quale accresciuto nella parte malata, volendo ubbidire all' equilibrio si dilata all' intorno e così aumenta la temperatura delle parti sane e stimola le fibre di queste, e le predispone a cadere anch' esse nel processo di flogosi. Potentemente vi concorre poi il dolore il quale come sappiamo sminuisce la coesione molecolare de' tessuti, e così abbatte in essi la forza conservativa e li predispone sopra modo a ricevere turgori idraulici, e quindi infiammarsi. Possono infine concorrervi a renderlo più o meno concentrato o diffuso quelle oscillaziani che per effetto dello stimolo vanno a ripetersi nelle parti che simpatizzano e consentono con quella; che racchiude in centro della emanazione flogistica.

Addurremo pertanto alcuni esempi contro la supposta diffusione universale della infiammazione. È oggi generalmente ammesso dagli autori di anatomia patologica, che l'infiammazione attacca questo o quel tessuto senza propagarsi al tessuto vicino, sebbene talvolta si osservi di contrario. Alibert, Pinel, Sprengel ed altri ammettono oggi l'antica differenza fra la pleuritide, e la pneumonite, avendo le autopsie cadaveriche abbastanza chiarito, come possano trovarsi pol-

moni perfettamente sani sotto pleure costituite nel più alto grado di flogosi; e pleure perfettamente sane ricuoprire polmoni guasti dalle flogosi le più profonde. Altrettanto si è osservato nelle flogosi del pericardio, le quali hanno lasciata intatta la sostanza sottoposta del cuore. Ma il fenomeno più mirabile e insieme il più convincente di siffatti isolamenti del processo materiale di flogosi è quello che ci presenta la *glossitide laterale*. Essendo la lingua composta di due organi eguali provveduti di propri vasi muscoli e nervi ecc. talmente costruiti che nel mentre sembrano tutti insieme confusi in un solo tessuto, i vasi i nervi i muscoli d'una parte non comunicano con quelli dell'altra quantunque sieno in mutui contatti, può nella parte destra di essa lingua ordirsi progredire e compiersi un processo di flogosi, restando l'opposto lato affatto immune da malattia. E tali glossitidi laterali sono state osservate da Frank da Reil, da Carmineti, da Raggi, da Palletta; sicchè intorno ad esso non v'ha dubbio nessuno. In genere poi tutte le flogosi croniche poco hanno di attività diffusiva intrinseca, e si rimangono per lo più in quell' area in che decaddero, quando perderono la loro indole acuta, e si trovano per lo più unite ad uno stato di languore e di rilassamento nell'universale dell'organismo. Così quelle che si congiungono a certe affezioni essenziali, atte per loro natura a predominare sul generale delle forze vitali con maniere proprie e specifiche, come il contagio tifoide l'intermittente miasmatica ecc. si rimangono per lo più circoscritte, e rade volte giungono a prevalere di tanto da eguagliare la potenza della malattia idiopatica, assai rade volte a superarla.

Queste considerazioni adunque sulle limitazioni tanto delle forme che del processo medesimo materiale della flogosi, oltre all' assicurarci il canone clinico: essere la flogosi processo indipendente dallo stato dell'universale eccitamento e quindi unevole a varie ed anche opposte forme morbose generali, ci conducono poi direttamente a riflettere alcun poco sulle flogosi così dette *occulte*, *sorde*, *cupe*, o *latenti*, il che non altro significa che o *limitazione di processo materiale*, o più comunemente *limitazione* tale *di diffusione dinamica*, che per verun segno di eccesso di attività sieno elle al tatto clinico manifeste.

Quando l'infiammazione è interna, se gagliardo e acuto non è l'orgasmo febbrile che ne procede, se non sono veementi i dolori, se non è valore nè pienezza nè polsi, se non è sensibilmente rialzato il processo calorifico, certo che non è facile sospettare d'uno stato interno di flogosi. Pur tuttavia i mentovati segni ponno mancare in parte o del tutto, o esservene ancora dei contrari, e in qualche interno viscere esservi la più minaccevole infiammazione. « Del che ci aveva già « avvertiti il Morgagni con queste pa- « role: *nec quando aut vehementem* « *dolorem aut acutem febrem abesse* « *aut vix esse invenies continuo pu-* « *tabis aut levem adesse aut nullam* « *inflammationem*. Non altrimente si « legge nella applaudita dissertazione « sulle flogosi occulte del Wienholdt: « *et tamen non una extat observatio* « *quae docet omnia reliqua inflamma-* « *tionis signa abfuisse, et gravissi-* « *mam post mortem visceris cujusdam* « *inflammationem inventem esse; li-* « *cet medicus per totum morbi decur-* « *sum nullam febrem animadvertere* « *potuerit*. Ma il Tommasini di que- « ste maniere di flogosi studiosissimo « ci ammonisce meglio che altri, che « l'andamento di esse è così occulto « talora ed insidioso che i visceri si « disorganizzano profondamente, sen- « za che fuori appaiano i sintomi or- « dinari della infiammazione. Così il « fegato, le intestina, il peritoneo

« non che il diaframma, subirono « talvolta infiammazioni assai forti, « delle quali si videro poi ne' cadaveri le conseguenze; mentre nè il « dolore di dette parti, nè il calore, « nè la tensione le bastevoli sembianze mostrato ne avevano. Wanswieten e Sicus osservarono alcune gastritidi ed altrettante enteritidi senza movimento febbrile. Rosa osservò in un cadavere un processo di « enteritide il più imponente, e i polsi « di esso mentre viveva ammalato non « avevano mostrato mai la menoma « celerità febbrile. Della pneumonia « latente parlano Baglivi Stoll e P. « Frank: *Pleuritis occulta sive latens* « (dice Stoll) *aut potius morbi cujusdam gravioris fomes quem Baglivius pneumoniam latentem appellat.* « E Frank dopo aver enumerati i « segni co'quali distinguesi ordinariamente la pneumonite avverte. *Quamvis autem enarrata hucusque symptomata pulmonis infiammationem frequentissime vel ex parte vel omnino comitentur; est tamen ubi et in thoracis cavo occulta viscerum inflammatio latuit.* Morgagni osservò aderenze e coaliti fra la dura meninge « e il cranio, fra i polmoni e le pleure d'infermi, che non avevano mai « dato segni di cosiffatte flemmasie. « Gattenhoff parlando delle flogosi « occulte dell'utero dice, che la febbre da che sono accompagnate *vel nulla est vel admodum parva*; e seguita a notare il modo larvato e « ingannevole con che procede talora « cotesta flogosi. Guardando nelle opere del Testa, del Burns, del Corvisart sulle malattie del cuore si conosce le quante volte il pericardio « fu aderente al cuore, senza anteriori segni di infiammazione. Si legge « in Darwin, quando parla della flogosi cronica del fegato, come bene « spesso è accaduto di trovare nel « fegato di persone morte una raccolta « di materia purulenta conseguenza « d'infiammazione, senzacchè avanti « o il dolore o alcune febbri l'avessero indicata (1) ». E tali avvenimenti basteranno onde sia dimostrato che la flogosi quantunque di sua natura pronta a diffondersi, può nondimeno riconcentrare i suoi processi sì dinamici che materiali di modo che non solo per pochi od oscri segni si renda palese, ma talvolta si celi affatto.

(1) Le medesime autorità che si trovano qua e là sparse nella *Memoria sul processo flogistico* ecc. sono state qui riunite e compendiate sotto un solo articolo. Se ne sarebbero potute produrre delle nuove; ma noi abbiamo atteso a *provare l' assunto* piuttosto che a *comparire eruditi*.

CAPITOLO SETTIMO.

Differenze di natura essenziale nella infiammazione.

Il terzo aspetto sotto cui dicemmo doversi da noi riguardare l'infiammazione appartiene a quelle differenze, ch'ella suol offerire nella sua indole propria, appunto perchè la diversità della parte su cui si forma non è solo fisiologica, ma patologica. Si erano avveduti anche gli antichi della diversità, che nelle forme e nell'andamento suol offerire una flogosi, che si accenda sopra fibra sana ben nutrita e robusta, da quella che si ordisce su d'un tessuto flaccido e per effetto d'afflusso d'un sangue guasto ne'suoi costituenti principii. Avevano veduto anch'essi come sangue prodotto da coteste infiammazioni presentavasi lucido, sfibrato, feccioso e presto estratto dal corpo correva alla putrida fermentazione. Si erano anch'essi accorti, che queste flogosi volevano un trattamento, ora intrin secamente opposto, ora moderatissimo, talora anche solamente locale, e condotto poi con tutti questi altri rispetti che esigono coteste morbose condizioni, la cui natura discorda da quella del tutto. Avevano infine notato anch'essi come tendano rapidamente siffatte flogosi a discogliere dalle influenze vitali le parti su cui risiedono, e farle appartenere alla chimica morta mediante un processo irreparabile di cangrena. Ragion voleva pertanto ch'essi avessero distinto queste maniere di flogosi dalle altre, che dalla flussione d'un sangue normalmente animalizzato sopra una fibra florida e sana si nutriscono. Queste adunque chiamarono flogosi *legittime*, *attive*, *vere*: e le altre denominarono *maligne spurie*, *note*, *cangrenose*, *passive*, *illegittime ecc.* A tempi nostri queste flogosi hanno assunto il nome di *asteniche*, di *nervose*, di *adinamiche*.

CAPITOLO OTTAVO.

Delle infiammazioni maligne e cangrenose.

Attribuivano siffatte infiammazioni anche gli antichi alla prava qualità del sangue, il quale credevano in tai casi o putrido, o scorbutico, o acrimonioso; ma non lasciavano di considerare la sua accensione nel processo flogistico comunque maligno. Tantochè il loro metodo di cura era necessariamente misto in questi casi, ora rivolto ai solidi ed ora ai fluidi, ora diretto alla tonicità vitale, ora al chimismo organico. Lo stato di atonia delle forze vitali comandava loro di congiungere alla cura suddetta l' uso di qualche tonico o corroborante. Talora invece l'indicazione primitiva era quella di ammorzare l' accendimento locale, di torre lo stimolo la irritazione, di sottrarre i fomiti d'una nutrizione parziale accresciuta. Ma in genere primeggiava sempre il motodo antiseptico.

I browniani si rifiutarono da questi sanissimi documenti dell'antica osservazione, e nella flogosi, spuria o maligna riconobbero non più una natura modificata di stato morboso, nella cura di questo stato non s' imposero già nessun freno nell'applicazione del metodo antiflogistico; ma riconobbero in essa una condizione morbosa opposta del tutto a quella della flogosi legittima, e quindi curabile sempre con opposti mezzi ossia coi stimolanti i più energici. Questo dannevole prestigio della flogosi *astenica* durò nei dinamici sintantocchè non surse il Tommasini a dimostrare con vari fatti interpretati con molta sagacità che la flogosi, finchè è flogosi, è sempre un processo morboso *identico* a se medesimo. Anche i particolaristi, sebbene avversi in molte massime al Clinico di Bologna, a cotesta seppero chinare il capo; essendo contrario anche al buon senso, ripetono anche essi, il supporre una infiammazione, che nello stesso tempo è e non è infiammazione. Di questo argomento dell' *è e non è*, si fece un grand' uso dai flogistici per sostenere *l'identità* di qual sia infiammazione. Ma prima dovevano essi dichiarare cosa intendevano per *infiammazione*, in secondo luogo, cosa intendevano per *identità* di essa. Tenendosi alle dottrine dell' eccitamento browniano l'argomento dell' *è e non è* è giusto, e la infiammazione *astenica* è un paradosso. Ma facendo entrare nel concetto infiam-

mazione, quello della diatesi (secondo il senso Tommasiniano), il paradosso finisce, perchè l' infiammazione non può più essere costituita da solo stimolo, e netampoco nel solo elevato eccitamento. Se oggi adunque nella infiammazione, convengono anch'essi i flogosisti, di riguardare un processo vitale morboso che interessa solidi e fluidi nel medesimo tempo, l' argomento erculeo dell'*è e non è* non vale più nulla contro l' esistenza dell' infiammazioni maligne degli antichi, nè contro i concetti sulla natura dell' infiammazione adottati dai moderni; mentr'esso non fu tratto fuori che dal seno della dottrina di Brown, e resta solo valevole a dimostrare, essere un paradosso nella paradossale dottrina dello Scozzese l' esistenza dalla flogosi *astenica.* Caduto questo famoso argomento, cade insieme con esso anche la pretesa *identità* delle infiammazioni, se per *identità*, si vuole intendere una *medesimezza di natura* tra le *vere* e le *spurie.* Nel che sembra oggi, guidato da mìgliori considerazioni convenire il Tommasini medesimo, avendo non ha guari dichiarato: « Che sebbene la flogosi sia « sempre *identica* a se medesima « nondimeno in quella detta dagli « antichi maligna si combini alcuna « condizione o delle parti infiammate « o del sistema, o de' solidi, o del « sangue, che la renda *considerabil-* « *mente diversa* dalla infiammazione « comune e legittima. »

Richiamandoci alla mente che il primo elemento prossimo del processo flogistico è l'afflusso o la congestione del sangue alla parte, da qualunque causa promosso, e che i materiali di nutrizione che trovansi fusi nel sangue arterioso, concorsi in maggior quantità alla parte sudetta determinano quella maggiore energia, sotto la quale ha poi incominciamento, lo accresciuto parziale processo nutritivo del tessuto affetto, che è quanto dire il processo di flogosi; facile è concepire, che ove il detto sangue contenga in sì materiali non congrui a un processo normale di nutrizione, perchè effettuati sotto alterati processi di elaborazioni, nel momento in cui l' organo tira a se per la sua aumentata energia assimilativa cotesti pravi elementi debba cominciare un processo chimico-organico di nutrizione, accresciuta sì, ma tanto nemica della natural compage dell' organo, che in questo facilmente la flogosi si converta in cangrena, o in abito cangrenoso, non abbia in somma nè quelle forme nè quell' andamento nè quelli esiti soliti ad osservarsi nelle flogosi vere e legittime. Finchè un sangue male elaborato è distribuito normalmente alle singole parti la macchina potrà acquistare col tempo un abito melaticcio o cachettico, ma pure la vita in esse parti, ad onta del mutamento delle sue condizioni, non saprà sciogliersi affatto dall' equilibrio vitale nervoso e perire: all' opposto quando il detto sangue soperchierà in un luogo per *emoidesi*, i principii morbosi in esso contenuti, accumulati in maggior copia, vinceranno la debole resistenza o coesione molecolare, e daranno luogo ad un lavoro così poco omogeneo e distruttore che presto estinguerà nella parte ogni ombra di vita. Ecco come quantunque in queste maniere di flogosi gli elementi di azione siano diversi ella è pur semper accresciuta, e si fa tanto rapida la sua potenza disorganizzante, quanto più malsani sono i materiali permisti col sangue che la parte flogosata si appropria, in quella guisa che tanto più pronta ed intensa diventa la forza plastica nelle infiammazioni legittime, quanto più sani sono e in quanta maggior quantità concorsero nella flussione i materiali nutritivi del sangue.

È quasi impossibile separare l'idea d'un sangue guasto ne' suoi principii

da quella d'un solido altrettanto mal nutrito e morboso. Quindi dalle ragioni discorse sulla qualità diversa della infiammazione, che abbia avuto per suo elemento prossimo un afflusso di sangue mal condizionato, facilmente si detraono quelle che spiegano il medesimo effetto per quel fondo organico o tela organica flaccida, debole su cui si accenda la flogosi. A questa flaccidità, a questo fondamentale morboso impasto dei solidi dee essere sempre precorsa una guasta crasi del sangue arterioso dond'essi traono la proporzionata e sana nutrizion loro. Cosicchè queste due cause agiscono insieme e ponno essere insieme considerate, quanto al producimento d'una infiammazione maligna o cangrenosa.

Io però son d'avviso che nei soli casi patologici che dipendono da un sangue male elaborato si producano le flogosi cangrenose o putride, e che ne'casi di difetto di sangue, di materiale organico, di diatesi ipostenica, la flogosi sia sempre legittima quando s'accenda, e solo di grado e non di qualità intrinseca diversifichi da quella che s'accende in organismi sani e robusti. E di fatto la metritide che segue talvolta alle perdite le più grandi di sangue per emorragia uterina, non presenta i caratteri della flogosi spuria nè maligna. Ma bensì tutti questi caratteri sogliono offerirsi da quelle flogosi che si accendono ne'scorbutici per esempio, ne'scrofulosi, nei rachitici, negli erpetici, e in tutte quelle altre malattie che derivano, come è noto, da alterati processi elaboranti, onde la sanguificazione e quindi la riparazione nutritiva de'solidi è pervertita. Acquistano ancora facilmente il carattere di cangrenose quelle, che s'associano a certe malattie che dipendono pur esse da principii morbosi introdotti nel sangue e con esso circolanti; non per effetto di elaborazioni incomplete, ma dall'esterno per la via del respiro o della cute. Le parotidi, i decubiti cangrenosi che facilmente nascono nel tifo nosocomiale, nelle febbri perniciose miasmatiche: le flogosi glandolari che s'accendono sopra corpi saturati di veleno venereo: l'infiammazione delle gengive e l'angina cangrenosa che sopravviene nel morbo mercuriale, sono tutte infiammazioni facilmente degeneri in cangrena, la di cui natura diversifica dalle legittime pei morbosi e insoliti principii che contiene quel sangue ingorgato che le produce.

Queste sono le ragioni patologiche che dimostrano che nella infiammazione maligna e cangrenosa v'ha una intrinseca diversità di natura dalle comuni e legittime: che l'infiammazione *astenica* di Brown ha cessato di esistere nel momento stesso in che si riconobbe la necessità di riguardare nella flogosi un processo patologico promosso e alimentato da *emoidesi*: che non può più cotesta ideale condizione patologica confondersi colle infiammazioni a processo *septico*, di che parlano gli osservatori: che la pretesa *identità* della flogosi è un errore che va bandito tanto dalla patologia che dalla clinica, contrastando evidentemente ad essa la diversa natura delle cause elementari che concorrono a formarla, e le diverse viste curative che la terapeutica ha bisogno di porre in opera, onde convenientemente trattarla.

Non hanno trascurato alcuni neoterici, onde avvalorare il concetto della *identità* delle flogosi di dare da intendere che la maggior parte delle così dette maligne, erano poi state trattate con terapia che conviene egualmente alle legittime alle vere infiammazioni. E fra gli argomenti che condussero il Tommasini a promulgare l'indentità della flogosi, molta parte certo che hanno i presidii curativi praticati dagli antichi, e da alcuni moderni nelle flogosi così dette maligne, spurie, nervose ecc; dove però

valga di accomodarli tutti agevolmente alla famiglia de'*controstimili*. Imperò quando siamo a parlare del *metodo misto* alcuni non sapranno veder chiaro nell'argomento; stantechè pigliando la sola parte che fa per essi, s'avveggono di dover lasciare agli avversari quell' altra che è *stimolante*, e che costituisce l' assieme del metodo di cura misto o complicato. A questo loco ci sia anche lecito di osservare, che tra que' farmachi che i clinici praticano nelle spurie infiammazioni, non solo del polmone, ma anche nelle piaghe esterne cancrenose, occupa un posto riguardevole, oltre la *chinachina*, anche la *canfora*. È ben vero che all'uso di questa si ponno contraporre le prove medesime, che il Tommasini contrappone all'uso degli oppiati e del muschio, dicendo cioè che la sua virtù sia snervata da que' mezzi co' quali spesso si unisce, come dal nitro o dal kermes minerale; o dicendo che la amministrazione di essa sola sia nocevole. Ma al primo opposto si può rispondere che pare incomprensibile poca dose di nitro abbia a render nulla la facoltà stimolante di essa: e se a tanto valesse il kermes, saria stato inutile che i mentovati clinici l' avessero consigliata e commendata in unione con esso lui, se i medesimi effetti otteneansi da lui solo. Alla seconda opposizione farà qualche contrasto il numero, e l'aria di verità che hanno quelle istorie mediche donde ricavasi che l'uso di essa in certe flogosi spurie fu vantaggioso. Molti però vorranno dubitare della virtù stimolante, siccome dubitano a loro buon dritto della medesima virtù, attribuita all'antidoto peruviano. E noi veramente avevamo in animo di instituire qualche esperienza su cotesto medicamento. Tanto più che anche altra volta surse la disputa, se ella raffreddasse o *riscaldasse* gli umori; e mentre da questa parte stavano il Boerhaave il Sofroe, l'Juncher, il Neumann, e teneanla come ardentissimo stimolo diffusivo; dall'altra l'Hoffmann, il Kinner, il Werloff stimavano ch'essa non fosse affatto stimolante, e ne davano fino a 72 grani in poco d'ora, e dicevano che soprapposta alle parti infiammate mette in essa un senso di freddo, presa internamente nè suscita calore, nè esalta i polsi nè muovi sete nè arrossa le urine (1). Ma incontratici in una Memoria di Vincenzo Menghini, nella quale questo diligentissimo sperimentore colla fedeltà del Redi annunzia di aver osservato l'azione della canfora sopra diversi animali; egli ne descrive così esattamente le prove, e le moltiplica per tanti mezzi, e ne accenna con tanta precisione gli effetti, che non si potrebbe far meglio dopo lui; come non si potrebbe del pari dubitare dei sintomi da lui descritti, tanto dopo l'amministrazione della canfora ne' molti animali sottoposti alle sue sperienze, quanto dopo la morte di questi delle autopsie fatte, che il detto farmaco non abbia una virtù stimolante. *In iis animalibus*, egli dice, *quae vel adhuc viventia, vel jam a camphora interfecta dissecuimus, copiosum mucum modo in ingluvie, ut in volatilibus, modo in stomaco ut in quadrupedibus, deprehendimus: erant vero hujusmodi viscera in omnibus inflammata. Quae animalia sive profundo somno obruta, sive nervorum distensionibus vexata diu fuere; eadem haec meningum, majorumque cordis vasorum, pulmonum item atque intestinorum inflammatione occubuerunt* (2). Il signor Orfila anch' egli nelle sue sperienze intorno al detto farmaco, ha trovato costantemente ulcerata la membrana mucosa dello stomaco (3). Se ad unque la cosa è talmente come pare, l'aver usato i medici la canfora

(1) V. *Comment. Academ. Bonon.* T. 3. Bonon. typ. Locl. a Vulpe 1757. *p.* 312.
(2) *Comment. cit.* Tom. IV. p. 199. e 204.
(3) *Tossicologia* T. II. P. 2. p. 14.

in molte flogosi maligne, e massime in molte pleuritidi di tal natura, e il seguitarla ad usare con qualche utilità, potrebbe statuire una non lieve eccezione alle prove del Tommasini desunte da metodi curativi.

Quanto alla chinachina, noi non possiamo tacere che ci duole altamente che i medici ritornino a disputare sulla misteriosa virtù sua, e temiamo forte, che anch'ella non corra pericolo di esser posta tra i controstimoli. Dovrebbero i capiscuola risovvenirsi che non hanno tutti quella dottrina e quella sperienza ch'essi posseggono al letto dell'infermo, tantocchè possa riuscire a tutti bene un caso affidato a novelli tentativi. Cotesta massima sarebbe micidiale ricevuta dagli inesperti, e porterebbe la rovina d'una pratica sanissima raffermata dal tempo e dall'osservazioni, e dagli studi infiniti d'uomini tragrandi. Ci piace che il clinico di Bologna non si decida; ma si appaghi nel dire, che certo la china o non istimola o poco stimola, e che la virtù sua debba piuttosto chiamarsi *antiperiodica* che altro. I medici d'altronde dovrebbero tutti leggere e meditare la storia dell'arte loro: così non si perderebbero a ritornare in tale quistione, onde non uscirono con onore tanti altri, che avevano probabilmente come alcuni de' nostri e ingegno e dottrina. Di mille fantasie pronunziate sull'azione primitiva della chinachina, se ne apprezza a dì nostri veruna? o meglio le apprezzarono in quel tempo medesimo in che furono pronunziate i medici saggi? Ella fu reputata e detta astringente, assorbente, riscaldante, dissolvente, coagulante, narcotica, antacida, antibiliosa, tonica, antisettica, antispasmodica, stimolante (1). Ma veruno tra tanti egregi, che queste particolari supposizioni avvanzarono, colse forse nel segno? Onde ebbe ogni diritto il Ramazzini di beffarsene così: *Diu equidem, seu frustrante diligentia a sagacioribus medicis allaborratum est circa hunc corticem, ut aliquid proferrent, quod animum veritatis avidum expleret; sed vincit adhunc natura latendi, ut olim de Nili origine cecinit Lucanus* (1). Oggi si dice *la china non stimola*; e ciò si sostenne anche per lo passato da alcuni; anzi si stimò essa dotata di una virtù antiflogistica dal Berger (2) dall' Hevermann (3) dal Medicus (4) dall' Hagemann (5) dal Bingert (6) dal Buchner (7). E veramente ben poca dee essere la sua facoltà stimolante, stando alle sperienze che sopra se medesimi e sopra altri ne hanno fatto celebri autori. Wan Swieten nello spazio di due ore ne inghiottì un oncia, e racconta di non averne sentito veruno stimolo, quasicchè non avesse preso nulla (8). Werloff ripetè più volte sopra se medesimo la detta sperienza, e in più larga copia, ne verun senso molesto gli arrecò (9) Lind innocuamente ne prescrisse 14 oncie in tre settimane(10) Dodici libbre ne inghiottì successivamente Loeseke (11). Oltre a cinquanta libbre in varie preparazioni, nell'intervallo di otto mesi ne fece prendere a certo suo malato il De-Haen (12) Uno stimolante di tal fatta, come anni addietro si riputava essere la china; non poteva innalzarsi a si forti dosi senza danno. Ma perchè la china non istimola, o poco stimola, o non è da pareggiarsi la sua azione con quella dell'opio, del vino. dell' etere e del muschio, si dedurrà con ragione che

(1) V. *Rahn. advers. med. prat.* V. 1. p. 28.

(1) *Disputat. de abuso chinae chinae* §. VI.
(2) *De inflammatione.* p. 32.
(3, 4, 5, 6) Presso *Rahn.* Vol. cit. p. 244.
(7) *Disput. de Virtute Cort. Peruv. antiflogistica. Hall.* 1768
(8) *Comment. in Boerhaav.* T. II. p. 560.
(9) *De Febril.* T. I. p. 239.
(10) *Malattie de' paesi caldi.* p. 67.
(11) *Mat. mev.* p. 421.
(12) *Rat. medend.* T. VII. p. 113.

ella invece controstimoli? si legga il primo volume dell' opera del Rahn, e massime il capitolo primo della terza sezione: si legga il libro quinto della terapia speciale di Francesco Torti, due grandi partigiani della corteccia, e si conoscerà come s' ingannarono coloro che credettero di averla osservata atta a moderare le flogosi e come il praticarla nelle malattie inflammatorie sia affatto dannevole. Quindi è che noi raccomandiamo che le febbri periodiche sieno affatto separate dalla dottrina corrente delle comuni diatesi, e la chinachina, per umana carità, sia dal catalogo de'controstimoli perpetuamente allontanata. Le febbri periodiche si accompagnano è vero talora alla flogosi. Ma v' è anche il caso che questa comunque apparente non sia ancora formata, e la sua apparenza non consista in uno stato *congestivo* o di *flussione* (*emoidesi*), promossa o dalla concentrazione organica nel periodo del freddo, o dall' urto espansivo vascolare nel periodo del caldo. La flussione è un elemento della flogosi, ma non è ancor flogosi per se stessa. E avvenendo, come pur troppo le più volte succede, che la flogosi vera si formi in qualche parte e sia tale da vincere la condizione periodica della febbre, e diffonderne altre d' indole sua; siamo allora nel caso di una complicazione che soperchia la stessa condizione idiopatica primitiva e durante la quale noi non daremmo la china per tutto l' oro del mondo.

Le quali considerazioni abbastanza dimostrano quanto deboli e incerte sieno le prove che tentarono i moderni di desumere dai metodi curativi in sostegno dell' identità di natura delle infiammazioni maligne e cangrenose. Un esame invece imparziale di essi fa conoscere che di cento casi, i novanta furono trattati con metodo antisettico, e che in genere alle condizioni dei solidi e dei fluidi si badò sempre contemporaneamente avvisando ne'rimedi dalla pratica confermati profittevoli, tutt' altri poteri medicamentosi, fuorchè i deprimenti e i controstimolanti.

Concluderemo questa Memoria con alcune riflessioni sulla parte che possono avere i nervi a produrre l' infiammazione cangrenosa.

Una condizione sopramodo notevole della flogosi maligna è, siccome avverte il Tommasini (1) « la flogosi « profonda e idiopatica del sistema « nervoso - La midolla nervosa infiammata non sembra suscettibile di altro esito che della cancrena - Quando i nervi stessi sono idiopaticamente infiammati, non solamente i fenomeni del più profondo languore vitale si sviluppano sollecitamente; ma le parti che hanno vita dai nervi infiammati, passano rapidamente in cangrena - Una parte esterna qualunque per violenza d'infiammazione passa a cancrena, perchè essa si accese dapprima nella polpa midollare dei nervi, onde derivava alla parte la vitalità, e perchè il processo flogistico penetrò e si diffuse nella midolla, prima che avesse luogo nella parte alcun esito vegetativo o « suppurativo.

Quegli principii sui quali vorrebbe il Tommasini fondata la patogenia nelle flogosi cangrenose non reggono affatto al cimento della osservazione. Cotesta flogosi dei nervi non è ancora un fatto ben dichiarato, e pochissimi sono al certo (se non forse niuno) i casi di flogosi idiopatica della polpa nervosa. Dalle sperienze instituite dal Soemmering sappiamo che se qualche parte cade in corruzione, vi cade parimenti, ma assai più tardi, il nervo che per essa scorre. Corrotto il bulbo dell' occhio, la corruzione del suo nervo non avviene

(1) *Infiam. e Feb.* cont. Vol. I. p. 132.

che dopo lungo tempo. E questo si osserva de' nervi i più molli, come quelli dell'olfatto e della vista; mentre gli altri resistono più facilmente de' muscoli alla corruzione, e spesse volte nuotano illesi in mezzo alla marcia (1). Nella sciatica nervosa, secondo le osservazioni del Pulletta il nervo sciatico si trova illeso in mezzo alle marcie alle cangrene muscolari agli spandimenti sierosi alla carie delle ossa dell'articolo infiammato (2). Noi potemmo confermare questo fatto in certa Anna De-Filippis che di anni 50 morì nell' ospedale al Laterano in Roma nel maggio del 1820 di una fistola alla parte laterale destra della mascella inferiore. Esaminata la parte sul cadavere, si trovò la detta mascella cariata di modo che le due apofisi condiloidea e coronoide erano staccate affatto. La carie si estendeva sino al forame esterno del nervo mascellare inferiore: e quel tratto di questo nervo, che percorreva in mezzo alla sostanza dell' osso cariato, era bianchissimo e intatto non meno che l' altro della parte sana.

Oltredichè sappiamo che i nervi (o per meglio dire i loro involucri) possono sopportare anche lungo tempo una infiammazione, e invece di passare a cangrena ingrossarsi e indurirsi; siccome ha osservato in un artritico il Reil (3). Tagliato un membro e con esso il nervo, si manifesta nella estremità di questo un tumoretto coperto di una tenue epidermide: e questa nuova produzione effetto della flogosi del neurilema, nè dà argomento come anche ai nervi (involucri nervosi) infiammati competa alle volte una virtù vegetativa morbosa siccome avviene in altre parti organiche, per opera della infiammazione. Di fatto negli animali pingui, attorno alla ferita del nervo si forma una carne spugnosa: e quel modo che chiamano *scirro*, il quale suole talora osservarsi nei nervi feriti, certo è tutt' altro che un processo cancrenoso. Dalle quali cose pare che i nervi, se pure è vero che idiopaticamente s' infiammino, sostengano a lungo l' infiammazione forse più dalle altre parti, e che sia loro comune ogni esito di essa, cioè vegetazione flogistica, suppurazione, indurimento, cangrena. Pare infine che i parenchimi cellulosi, muscolari o vascolari siano più disposti a passare a rapida cancrena, perchè la flogosi li trovi già sfibrati da precedute malattie, e mal nudriti da questo sangue, di quello che per i nervi, i quali trascorrendoli, participato abbiano della loro infiammazione. E gli anatomici trovano spessissimo un viscere cancrenato e intatti i suoi filamenti nervosi, e veggono dopo la morte essere questi i più tardi a dissolversi in putredine (1). Non sono, secondo noi che le leggi della chimica organica, che possano spiegare la formazione più o meno facile e rapida della cangrena di una parte infiammata; e gli elementi di questo nuovo prodotto della flogosi sono a cercarsi non nei nervi, ma tra quelli del sangue, e tra le nuove combinazioni che fra loro subiscono per le influenze d' un calorico morbosamente accresciuto, e non più regolarmente raggiante dal centro alla periferia della parte infiammata; e forse ancora per un versamento di sangue venoso tra le cellule della detta parte, avvenuto per la corrosione de' capillari operata dal processo flogistico.

Consiste adunque la flogosi in un processo patologico di nutrizione accresciuta. La precede sempre una

(1) Soemm. *De Corp. hum. fab* T. IV. *vitia nervor. organica.*
(2) *Exercitat. Pathol.* Cap. 5.
(3) *Exercit. Anatom.* fasc. 1. p. 20.

(1) *Conredi Anat. Patol.* T. I. §. VI nelle aggiunte del Pozzi.

emoidesi, ossia una flussione capillare arteriosa: cotesta flussione si sofferma per l' appetenza organica. I sintomi che caratterizzano l' infiammazione, esprimono tutti o i poteri dinamici che la precedettero, o il lavoro chimicho-organico di nutrizione morbosamente accresciuta che in essa si opera. Differisce nel suo potere diffusivo la infiammazione, tanto dal lato dell' eccitamento generale che l' accompagna; quanto dal lato della estensione del suo processo materiale. Differisce nella sua intima natura, presentandosi ora con processo parziale di nutrizione accresciuta (*ipertrofia*) e questa abbraccia le infiammazioni legittime, vere, comuni: ora con processo di nutrizione guasta, pervertita (*cacotrofia*), e questa abbraccia le infiammazioni maligne, e dinamiche, cangrenose, putride. Noi denominiamo *infiammazioni a processo plastico* le prime : *infiammazioni a processo septico* le seconde. La terapeutica degli antichi sopra queste ultime non ha bisogno di altra riforma che di maggior semplicità; ma resta sempre vero che i poteri medicamentosi che esse richiamano, sono al tutto differenti da quelli co' quali si trattano in clinica le legittime infiammazioni.

DELLA

PERIODICITÀ NELLE FEBBRI

DELLA
PERIODICITA' NELLE FEBBRI
E DELLA
SUA CAUSA E NATURA

Comentario

Pubblicato la prima volta in Pesaro dal Nobili 1826.

AI CHIARISSIMI MEMBRI

DELL' IMP. E R. ACCADEMIA

DI SCIENZE LETTERE ED ARTI

DI PADOVA.

A Voi, prestantissimi Accademici, che con singolare umanità accoglieste questo mio primo lavoro intorno alle perniciose di Roma, presentatovi dal celebre vostro collega il professor Brera, *e vi piacque ancora di eccitarmi a dargli al più presto compimento a vantaggio, come diceste, della scienza medica, e voleste altresì rimeritare largamente l'opera mia coll'onorarmi del titolo di membro corrispondente della vostra famosa Società, in rendimento di grazie io offero questo mio breve Commentario. Nè solo deggio pregarvi per la tenuità sua, che a farlo degno di Voi supplisca la generosità dell'animo vostro, ma ancora che mi siate generosi dell'autorevole vostro giudizio e consiglio, onde io sappia per Voi se i principii che quì espongo possano o no far parte lodevole ed utile dell'ardua dottrina delle febbri periodiche, alla quale li ho destinati.*

E a Voi raccomandandomi grandemente mi pregio d'essere.

Macerata 6 Giugno 1826.

Vostro Obbmo. e Devmo. Collega
Francesco Puccinotti
Prof. di Pat. nella Univ. di Macerata.

INTRODUZIONE.

Egli sarebbe da desiderarsi che dinnanzi alla mente di que'medici, che imprendono a speculare intorno a certi arcani della natura umana ammalata, si stasse sempre lucidissima quella sentenza del Newton: *o fisica salvami dalla metafisica*; imperocchè dove la speculazione toccasse i limiti della prima ivi dovrebbe fermarsi, e senza vergogna deporre ivi medesimo ogni pretensione di sapere. Ma utilissimo tornerebbe ancora ed a loro e alla scienza che vedesser poi bene se fosse veramente arcano e metafisico, e per conseguenza da disperare di raggiungerlo colle forze dell'intelletto in ogni modo soccorse dai sensi l'argomento che come impercettibile rifiuterebbero; mentre è anche facile che noi ci facciamo imporre da certe apparenze metafisiche, non che dall'autorevole consiglio di certi paurosi, che come inconcepibili ritenendo alquanti fenomeni non tentarono di sottoporli ad esame. e sì li abbandonarono quali li ebbero in reditaggio. Il fenomeno della periodicità nelle febbri periodiche credo che sia di questi ultimi. Chè tale lo dee fare almeno considerare quel grido universale del suo cupissimo mistero. Cosicchè questa forma patologica è diventata poco meno che una Iddia, nè molto manca che non le si stabilisca un altare ed un culto come una volta alla Febbre. Ma appunto come la febbre tenuta per essenziale era il mistero delle mediche scuole innanzi alle odierne rivoluzioni della medicina, il posto di quella diresti quasi essere ora occupato dalla Periodicità. E come riuscì a ingegnosi patologhi, che non temettero la taccia di profani scomponendo il simulacro di quella Dea, di far conoscere che l'apparato metafisico con che era mostrata nelle scuole come essenziale e impercettibile era vano immaginamento, e che cotesto arcano fenomeno non era poi che un sintoma di preesistente locale alterazione, sintoma riferibile a turbamenti di determinati atti di vita; altrettanto potrebbe venir fatto probabilmente a chi non si sgomentasse dalla religione in che è tenuto oggi il fenomeno della periodicità, e tentasse di analizzarlo e sottoporlo a leggi fisiche e vitali determinate.

Per certo ogni volta che fra me sono entrato a ragionare intorno alla morbosa periodicità ho sempre dovuto da ultimo restar convinto lei non essere che un sintoma: non costituire una varietà essenziale nelle malattie:

non essere che una qualità morbosa: non ridursi per conseguente che ad una differenza la quale accidentalmente s'accompagna a certe affezioni di essenza anche fra loro diversa. Il che venendomi dimostrato dall'analisi la più accurata de' fatti mi raffermava poi in tali principii, che nelle cliniche operazioni mi arrecavano vantaggi moltissimi. Imperocchè io non sapeva nè so comprendere quanto bene possa riuscire la terrapia a que'moderni, che tuttora sono nell'ingannevole credenza che l'agire contro la periodicità sia lo stesso che agire contro il fondo essenziale della malattia che casualmente se la trae con seco. Nè troviamo che le buone antiche scuole degli osservatori confondessero mai il sintoma patognomonico colla quiddità specifica del morbo. Questa considerazione nella teorica de'morbi periodici e specialmente delle febbri segna quel punto da dove deve partire la ragion clinica per conoscere la natura della periodicità. Della quale quando giustamente si sia apprezzato il valore potrebbe credersi vano sforzo d'ingegno il cercare di penetrarne la causa. E da tale vanità mi sarei anch'io distolto per sempre se avessi dovuto forzare la mente a qualcuna di quelle astrattezze che di nulla rischiarando le ragioni de'fatti altro non attestano che la facoltà che hanno alcune menti di dar aria di sublimità agli stessi errori. Ma sopra cotesto fenomeno sempre più meditando ho potuto conoscere, se non m'inganno, che dopo averne determinata analiticamente la natura, a trovarne la cagione la più verisimile non è poi bisogno di stillarsi tanto il cervello e spingerlo a metafisiche speculazioni. Chè la causa della periodicità, a mio parere, è tutta fisica e sensibile come la sua natura; intendo però di quella delle febbri intermittenti endemiche de'paesi caldi e paludosi; ondecchè il non rintracciarla mi sembra anzi un arrestarsi troppo presto quando ancora la via sta aperta e lucida all' analisi, e mi sembra altresì uno spezzare sul più bello quella concatenazione tra fenomeno e fenomeno tra causa ed effetto, per la quale e una delle più dirette cause di coteste febbri, e la periodicità loro, e la forma stessa de'parossismi potrebbero avvalorarsi a vicenda, e l'uno render ragione dell'altro. Pertanto non solamente non vano ma necessario ed utile io stimo il determinare quanto meglio si possa la natura o la causa di siffatto caso patologico; ed a ciò fare colle mie deboli forze m'accingo.

CAPITOLO PRIMO

Come sia oggi da' neoterici riguardata la periodicità.

Espulso l'errore che dominava intorno alle febbri periodiche di riguardarle cioè come mantenute da processi diatesici comuni, si divise la natura intrinseca di queste malattie dalle così dette diatesi, e queste assunsero la sola parte di stati morbosi concomitanti. Ma quella intrinseca natura volea pur essere caratterizzata; e se non potea ridursi nè a flogosi, nè a ipostenia, nè a comunale irritamento doveva immedesimarsi colla periodicità stessa; e così si credette avere riformato abbastanza la dottrina delle intermittenti, guasta dai principii del dinamismo, col separare la periodicità, facendola fondamento di una classe particolare di malattie, dalle mentovate comuni morbose condizioni. Ma questo modo adoperando non si fece, a parer mio, che dare entrata ad un errore novello nè disgiunto dalla stessa pernicie de'primi; mentre ad inganni gravissimi può andare incontro chiunque confonda la periodicità col processo specifico essenziale delle febbri intermittenti; avvenendo pur de'casi in pratica che la prima sussista senza questa seconda special condizione, e questa altresì può mancare della sua schietta forma periodica caratteristica, o può manifestarsi in modo così equivoco che chi stasse a quella forma non giudicherebbe mai più coteste malattie di quel fondo essenziale ch'elle sono. Quand'io scriveva sulle perniciose di Roma si aggiravano ancora moltissimi in questo errore; ond'è ch'io tentai di far conoscere che la periodicità non costituiva l' essenza di tali malattie, e ne' miei corollari stabilii, che chi ne fondasse la essenza nella periodicità confonderebbe una qualità rappresentativa cioè una forma patognomonica colla essenza medesima. Ma mentre ad altri principii da me fondati alcuni fra i principali clinici italiani prestarono il loro favorevole consentimento, quest'ultima massima che sembravami importantissima non venne calcolata gran fatto; e molti rimangono ancora nella opinione che la periodicità costituisca l'essenza delle febbri intermittenti, e per conseguenza un elemento morboso su cui fondare essenziali differenze di malattia, e particolare metodo curativo. Di che si può vedere una pruova nell'ultima produzione del celebre clinico di Bologna il professor Tommasini sullo stato attuale della medicina in Italia Quì si nota come canone importantissimo della nuova patologia, che le condizioni morbose *permanenti* debbono esser di-

stinte da quelle che si riproducono *a periodi*, dipendenti quest'ultime da leggi arcane d'associazione, d'abitudine, e di *periodicità*. Ond'è facile da questo principio l'arguire, che la periodicità, segno col quale esprimiamo l'intervallarsi di certi morbosi movimenti, passa a figurare come un non so che di concreto, anzi un tale stato morboso fondamentale di particolari malattie, che produce com'effetto la riproduzione periodica degli accessi. Si nota che si dee distinguere il metodo curativo atto a troncare questa condizion morbosa della periodicità da qualunque altro che può essere necessario a togliere le comuni condizioni permanenti che precedettero, stanziano, o sono effetti della detta condizione periodica. E qui pure è palese come per il sullodato clinico la periodicità sia l'unico e costante carattere nelle intermittenti donde debba scaturire la particolare indicazione curativa, che egli e la sua scuola chiamano per questa ragione antiperiodica. Ivi si nota infine non potersi la *morbosa periodicità* per ciò che è in se stessa riferire ad alcuna diatesi, ossia ad alcuna delle morbose condizioni *comuni* alle malattie più conosciute. Per i quali sensi è manifesto abbastanza come per il clinico di Bologna e suoi seguaci nelle febbri intermittenti la morbosa periodicità curabile colla corteccia, e quella condizione che noi diciamo essenza specifica curabile del pari colla sola corteccia suonino la medesima alterazione morbosa. E già considerò egli nella cortecccia, in un articolo particolare della sua lodata opera sulla infiammazione e sulle febbri continue, due maniere d'azione: una dinamica che s'oppone con lievissima forza alle alterazioni dell'eccitamento vitale; e l'altra arcana e speciale che contrasta alla periodicità. Ed ecco altra pruova che la periodicità vien tolta in iscambio della essenza specifica, avvegnacchè se la corteccia cura l'intermittente, non colla azione dinamica essendo l'intermittente malattia da considerarsi a parte delle altre dinamiche comuni, qual altra condizione della malattia curerà se non è la essenziale e la specifica confusa colla periodicità? Ma secondo il nostro modo di considerare questo fenomeno che verrà dimostrato più in basso, la corteccia colle sue maniere d'agire opera in un senso tutto contrario a quello stabilito dai seguaci della nuova dottrina medica. Mentre questo farmaco secondo noi solo colla sua debole azione sul vital movimento potrebbbe opporsi ai ritorni periodici de'parossismi perturbandoli reprimendoli e sospendendoli, intantocchè coll'altra sua più energica virtù arcana e specifica s'oppone e cura direttamente il processo materiale specifico in che è riposta l'essenza delle febbri intermittenti. E diciamo materiale, perchè la vera febbre intermittente curabile colla corteccia, lungi dall'essere malattia *adiatesica* nel linguaggio d'alcuni moderni, è anzi malattia *diatesichissima*, nel senso cioè persistente a lungo dopo l'allontanamento della causa, nel senso di morbo legato a un processo particolare nella fina organizzazione, processo che quando è legittimo percorre un certo determinato tempo, che equivale al periodo necessario d'una febbre continua.

CAPITOLO SECONDO

Alcune ipotesi immaginate per ispiegare il fenomeno della periodicità.

Confuso così quel ripetersi a periodi de'vitali movimenti morbosi col processo essenziale specifico della malattia, siccome questo non solo nelle febbri intermittenti, ma in qualunque altra materiale affezione è di cupissima natura; altrettanto oscura e misteriosa doveva apparire la periodicità per chi con esso la confondeva. Quindi o si ebbe ritegno e direi quasi temenza d'investigarne la natura, o se ne immaginarono stravagantissime spiegazioni, o si ammassarono insieme le ragioni che poteano spiegare il periodo di durata d'un processo materiale morboso con quelle periodiche reazioni dei moti vitali che costituiscono la periodicità nelle forme sensibili e manifeste di alcune particolari affezioni.

Denominarono in genere gli autori *periodicità* quel ritornare che fanno sì nello stato sano che morboso ad intervalli più o meno regolari certe mutazioni o movimenti dell'organismo. Questo fatto ha chiamato a se l'attenzione di filosofi e di medici sommi sino dai tempi i più remoti; imperocchè osservavano come la maggior parte dei fenomeni della intera natura, col cessare e manifestarsi a certi dati intervalli, mostrano anch'essi una periodicità; e non potevano che essere meravigliati dalla sorprendente non rara coincidenza che è tra la periodicità di certi fenomeni organici, e quella de'fenomeni del mondo esteriore. Vollersi spiegare pertanto con ipotesi più o meno ingegnose dai fisiologhi principali le periodicità de'fenomeni vitali nello stato di salute, e da alcuni patologhi si tentò altrettanto per quelli che sogliono accompagnarsi a certi stati morbosi. Non è mio scopo il parlare de'primi; che già sarebbe difficile allontanarsi dalle dottrine del Testa, la cui penetrazione e il grande sapere spiccarono sì bellamente in quella sua teorica de'periodi vitali. Nè dicendo de'secondi, cioè de'patologhi io ricorderò le ipotesi immaginate dagli antichi; ma cominciando da Stahl toccherò solo di quelle che più vanno in rinomanza. Stahl attribuiva la periodicità nelle malattie alla periodicità delle nutrizioni e ad una certa viziosa abitudine. Reil non vedeva in questo fenomeno organico che una ripetizione o rappresentanza di quella periodicità che si osserva in tutta la natura, e l'espressione d'una delle leggi generali dell'esistenza. Akermann la ripete dall'accumulamento de'fluidi imponderabili ne'gangli nervosi, accumulamento che dà luogo ad una specie d'esplo-

sione dopo un tempo determinato. Darwin richiamando le idee di Galeno e di Mead, attribuisce i periodi delle malattie alle fasi lunari; perocchè, dic'egli, la congiunzione, l'opposizione e le quadrature della luna rispettivamente al sole rispondono appuntino co'processi settenari delle febbri continue e delle intermittenti semplici. Sublime è certamente l'idea di Reil, e tutta si confà colle dottrine del nostro Testa, il quale parlando di quei vitali periodi che non consistono in una abitudine, determinata in origine da ripetuti atti volitivi; *tanta simul cum caeteris*, egli dice, *unde reliqua in mundo reguntur, caussis periodorum comunitate junguntur, ut quaerenda in his maxime illorum origo esse videatur.* Con siffatta ipotesi però, lungi dallo spiegare il fenomeno non si fa, a parer mio che accrescerne il mistero estendendolo a tutta quanta la natura: e volendola applicare alla patologia delle febbri si resta smarriti in mezzo ad una serie innumerevole di cagioni fra le quali l'ipotesi non apprende a separare quelle della periodicità nelle mutazioni dell'organismo nello stato sano da quelle atte a indurre periodicità nei fenomeni morbosi. Nella ipotesi d'Akermann, ammessa ancora la teoria patalogica degli imponderabili, resterebbe sempre a dimandarsi la ragione di quel determinato tempo fra l'accumulamento e la esplosione del fluido, che in altri termini è la ragion prima della periodicità. Nulla dirò della ipotesi di Darwin, perchè fino ad ora degli effetti di coteste quadrature della luna sulle leggi della vita non ne sappiamo che pochissimo per non dir nulla, e tutta la nostra scienza non saprebbe ridursi che ad applicare ai periodi morbosi quel proverbio, che rispetto al flusso e reflusso del mare nelle quadrature ci dice Galileo essere in bocca de'veneziani: *sette otto e nove l' aqua non si move venti ventuno e ventidù l'aqua non va nè in sù nè in giù.* Merita però particolare considerazione la congettura di Stahl, attorno alla quale si aggirano quasi tutte le opinioni di que'nostri patologhi che hanno voluto non ha guari parlare della periodicità. Mentre i dinamici ne hanno tolto quella viziosa abitudine, e dalle leggi di questa, di associazione, o di che altro ripetonola periodicità: i chimici si sono attenuti al processo chimico-organico di nutrizione, o come altrimenti dicono di assimilazione e disassimilazione, e dal compiersi questo a periodi hanno dedotta la ragione della periodicità morbosa. I dinamico-chimici finalmente prendendo su il tutto insieme della coniettura stahliana hanno sospettato che la periodicità si potesse dedurre dalla maniera con cui il processo di assimilazione si accorda con quello del vital movimento. Ma l'opinione di Stahl ripetuta da questi ultimi si può chiamare in colpa di troppo generica, mentre non discende dalla necessaria analisi del fenomeno della periodicità. Nel quale convien distinguere due diverse maniere, l'una propria del solo vital movimento che è costituita dai ritorni abituali de'parossismi, e questa potrebbe chiamarsi *periodicità di accesso*: l'altra propria delle intime mutazioni dell'organica miscela che costituisce la necessaria durata di alcune affezioni ed ha le sue ragioni riposte ne'segreti processi della riparazione vitale, e questa potrebbe chiamarsi *periodicità di processo.* Uno de'più profondi investigatori di questo argomento il Testa, avvalora la nostra distinzione colla seguente sentenza: *morborum tempora alia ad integram aegritudinis periodum pertinent, alia vero ad singulares paroxismorum accessiones, quibus integer morbus constat, tamquam totum sua parte.* Nella congettura di Stahl pertanto, e di quelli che l'hanno tal quale adottata sono insieme confuse le ragioni d'ambedue queste maniere di periodicità. E i periodi di nutrizione

accolti dai chimici per ispiegarla, come appunto la nutrizione è processo chimico-organico, non sono applicabili che alla ragione del corso necessario di alcune malattie; laddove le associazioni e le abitudini adottate dai dinamici non danno spiegazione che della ripetizione periodica degli accessi che sola appartiene al vital movimento. Se non che come ne'movimenti volontari l'abitudine non sottentra che quando la volontà ha determinato per più volte i detti movimenti, così negli involontari morbosi, dove la causa morbifica può essere riguardata come potenza vicaria della volontà, l'abitudine non sottentra che dopo ripetute reazioni, determinate dalla potenza nociva medesima. Ond'è che resta sempre a dimandarsi la ragione della periodicità di quelle prime reazioni sotto l'influenza della causa morbosa. Quindi d'assai valore mi sembra che racchiuda l'opinione di Roche, il quale pensò che certe malattie fossero periodiche, perchè la causa loro aveva agito come a colpi fra se distanti sull'organismo.

CAPITOLO TERZO

Riflessioni sulle due proposte differenze nella periodicità morbosa.

Veggasi pertanto come non facendo distinzione dei ritorni periodici degli accessi del periodo di durata del processo morboso non hanno potuto i mentovati autori assegnare una giusta cagione nè alla prima nè alla seconda separatamente delle due preallegate maniere di morbosa periodicità. Non così il Testa, il quale oltre all'averle distinte, ne ha poi anche conosciute le diverse derivazioni. *Erunt igitur*, egli ne accenna, *circuitus et periodi judicatoriae in morbis quasi novae quaedam motuum series inter sanitatem et morbum intermediae, et duplici quidem actionis principio constantes: quorum unum a manente adhuc alicubi in corpore ad pristinos sanitates motus tendentia: erit alterum in perpetuo morbificae causae singulariter aliquorsum in corpore manente incitamento.* E di vero come potrebbe confondersi in una stessa malattia quel ritorno intervallato de'parossismi febbrili colla necessaria durata di tutta quanta la affezione acuta morbosa? e se il ricorrere ad un giro necessario di operazioni riparatorie che si compiano nell' intima organizzazione rende spiegabile il periodo di durata, come si potrebbe con queste stesse organiche assimilazioni e disassimilazioni render conto del sensibile e giornaliero intervallarsi delle forme della malattia? È necessario adunque distinguere quel periodo che percorrono pe'loro processi secreti di rifacimento organico le malattie acute da quel periodo che manifestano all'esterno coll'apparire e scomparire coll'esacerbarsi e quietarsi le loro forme. Il periodo di durata resulta immediatamente dall'essenza stessa delle malattie, è la prima effettualità del processo essenziale morboso; ma la seconda maniera di periodicità cioè quella degli accessi, che taluni malamente confondono colla prima, non è che una forma un sintoma appartenente ai soli moti vitali. In una stessa malattia le troviamo ambedue esemplificate. Una febbre intermittente semplice, per esempio, ha il suo processo specifico morboso legato ad una periodica durata di sette accessioni: e questa è periodicità di processo, che naturalmente dee essere collegata colla essenza specifica medesima, e non cessa che al cessare di questa. Nel mentre stesso pertanto che la intermittente semplice incede colla sua periodicità di processo, le sue forme i suoi sintomi, ossia i turbamenti nelle forze e nei moti vitali si manifestano sensibilmente e si ripetono ad

intervalli. Questi periodici movimenti queste periodiche reazioni morbose non saranno dunque da confondersi col procedimento specifico della malattia; altrimenti e le apparenze fenomenali e la malattia fissata nel materiale componimento de'tessuti organici tornerebbero ad essere, contro ogni ragion clinica, la stessa cosa.

Se ciò è come è infatti non si può intendere con quali ragioni abbiano i neoterici nella periodicità degli accessi, fissata la particolare differenza tra le intermittenti e le malattie comuni. Non è questa periodicità costituita anch'ella da soli movimenti vitali, e per una ripetizione di siffatti movimenti definita da quelli stessi che l'anno in conto di particolare essenza morbosa? Ma badate bene, soggiungono essi che quella ripetizione di movimenti dipende da una condizione organica arcana e speciale. E qual'è questa condizione? la periodicità. Che è quanto dire, secondo il loro modo di ragionare, che la periodicità costituita dalla periodicità dipende dalla periodicità. Ora domanderò io seguitando in che consiste poi la natura particolare delle febbri periodiche? Si replica nella periodicità. Ma se questa non è che una ripetizione di movimenti, dov'è dunque il carattere particolare che distinguerà questi movimenti da quelli onde resultano le comunali affezioni? Si risponde in quello intervallarsi. Ma questo intervallarsi ne cambierà forse l'intrinseca natura? O questa natura particolare si vorrà ella collocare nell'intervallo, cioè dove e quando quei movimenti più non esistono? Qui pertanto è forza il conchiudere, che, o le intermittenti sono malattie di sola alterazione di moti vitali (*diatesiche*), e in tal caso si confonderebbero colle affezioni comuni, e sarebbero tutte sì semplici che perniciose curabili con comuni rimedi: o si concede ch'elle sieno particolari e curabili colla corteccia, e in tal caso il loro carattere differenziale non può consistere nella periodicità degli accessi, i quali non sono che comuni alterazioni di vital movimento più o meno intervallate, ma in un attacco materiale ledente la fina organizzazione (*diatesiche*). Il qual processo non essendo nè flogosi, nè ipostenia, nè comunale irritamento è forza dico il fissarlo in una condizion morbosa specifica. Dunque in questa condizione, e non nella periodicità accessionale, sarà riposto il carattere differenziale delle febbri dette periodiche.

Difficilmente, s'io non mi lusingo, fuggiranno i neoterici la forza di queste ragioni, per le quali sono condotti a confessare, che la periodicità negli accessi non inchiude il carattere differenziale di essenza delle febbri periodiche; che queste febbri non sono di sola alterazione di movimento, ma legate a processo organico di materiale alterazióne: che i circuiti parossistici appartengono al primo, e i periodi di durata o giudicatori al secondo: che infine questa materiale alterazione caratteristica, dovendo essere separata dalle cumuni e più conosciute, non può consistere che in un processo assolutamente specifico. O io ho perduto il senno, o mi sembra che a questa conclusione strettamente conduca l'arte di ragionare.

Prego quindi quel nòbile ingegno del Geromini, il quale ha pur voluto onorare d'alcune critiche osservazioni la mia dottrina sulle intermittenti, a vedere intanto se la periodicità parossistica potea da me tenersi per quel fatto ultimo e semplice e *sui generis* com'egli opina, e se a buon dritto io l'abbia rigettata dall'essenza specifica di siffatte malattie.

CAPITOLO QUARTO

Della periodicità negli accessi, e de' così detti rimedi antiperiodici.

Dalla dimostrata necessità di distinguere la periodicità di accesso dal processo essenziale delle febbri intermittenti, cui si lega il periodo di durata di queste febbri medesime, scaturiscono molti schiarimenti per la loro terapia, e ne resulta insieme la spiegazione di molti fatti, che non ancora ben intesi servono a mantenere lavergognosa confusione che è tuttavia in medicina intorno ai così detti rimedi antiperiodici. Se ogni malattia acuta positiva è fitta nel materiale organico, e a questo stato si uniscono indispensabilmente le alterazioni del moto vitale come costituenti l'apparato fenomenologico della malattia stessa, e se ogni morbo acuto ha un periodo necessario e le forme sue presentano esacerbazioni e remissioni a più o meno lunghi intervalli, le due considerate maniere di periodicità, legata l'una al processo di riparazione organica e l'altra alla alterazione del vital movimento deono essere comuni più o meno a tutte le malattie acute. Qual calcolabile differenza in fatti tra le remissioni e le intermissioni febbrili se non è differente l'essenza della malattia? Le subcontinue le subentranti le emitritee specifiche di essenza o simili alle quotidiane terzane e quartane intermittenti deonsi per questo che non hanno schiette le intermittenze non curare tutte colla corteccia? E l'asma e la podagra perchè talora intermittenti; un'oftalmia una cefalea una prosopalgia un'angina un catarro polmonare, mantenute da condizione essenziale reumatica, od anche leggermente flogistica, qualora ti offrano, come non ne son rari i casi, remissioni od'anche intermissioni quotidiane o terzanarie, sarebbero perciò curabili colla corteccia? Questa periodicità di accesso adunque come non è che un sintoma delle intermittenti specifiche, non può essere nemmeno il solo criterio sufficiente per conoscere la essenza delle malattie, e netampoco per tirarne la indicazion curativa. Quando s'avvidero i pratici, dice il celebre Bufalini, che esistevano malattie febrili con manifesta periodicità negli accessi e tuttavia non curabili colla china » intervenne allora che l'inter-
« mettere de'sintomi, e il loro perio-
« dico ritornare non si ritennero più
« come indizio di tale natura di morbo
« da curarsi colla china ». Molti rimedi possono valere contro i periodi accessionali: ma il reprimere o sospendere i parossismi d'una intermittente specifica con rimedi comuni non è un troncare affatto la malatia. Lo stesso

avverrebbe d'un sifilitico preso da artritide: con salassi locali emolienti aconiti ed altre cose siffatte si riuscirà di dissipare le flogosi artritiche e ridonare all'infermo la spedita locomozione; ma quest'infermo non sarà guarito che per metà, se il fondo sifilitico non è stato attaccato dal suo rimedio specifico. Come costituite da sola alterazione di vital movimento le insurrezioni periodiche febbrili, la regolarità loro può essere preturbata, la loro energia repressa, la loro languidezza rieccitata da farmachi di azion dinamica comune: anche una violenta sensazione, un forte impeto volitivo, un bagno di sorpresa, un terrore, una paura: anche certi mezzi meccanici come forti legature ai metacarpi, una forte compressione sopra una cospicua ramificazione venosa atta a turbare i moti circolatori, ed altri siffatti mezzi possono sospendere i parossismi, tener lontana per qualche tempo ancora la loro periodicità. Ma tutto questo non sarebbe già un curare direttamente ne radicalmente il processo specifico morboso. Che se talvolta è pure avvenuto, che sotto violente perturbazioni de'vitali moti, eccitate da comunali rimedi, il processo specifico medesimo si è disciolto radicalmente, ciò dipende da quelle stesse rapide e pericolose rivoluzioni organiche per le quali anche un processo acuto o cronico di flogosi vedesi in qualche raro caso disciolte sotto l'uso di stimoli violenti. Ma come questi rarissimi casi non valsero in clinica nè verranno giammai a raccomandare l'uso degli stimoli contro la vera infiammazione; così neppur quelli intermittenti che si raccontano quali prodigi, valgono a raccomandare rimedi di comune virtù dinamica contro al processo loro specifico. L'efficacia antiperiodica adunque d'alcuni farmachi non è da confondersi colla virtù specifica della corteccia peruviana. Nè questa vuole esser detta solamente antiperiodica; mentre con questa espressione si annuncia una parte sola e la più debole della sua virtù medicamentosa e quella che ha in comune con moltissimi altri farmachi, cioè la sua azione dinamica qualunque siasi.

CAPITOLO QUINTO

Avvertenze necessarie nell' uso de'così detti antiperiodici.

Per le dette ragioni avviene che sieno stati e sieno tuttora in voga tanti rimedi contro le intermittenti, coronati perciò del titolo di antiperiodici. Non si può revocare in dubbio che moltissimi non sieno i farmachi, i mezzi terapeutici capaci di emulare cotesta virtù. Ma questa virtù non è giustamente apprezzata, nè s'intende come possa essere oggi d'un rimedio domani d'un altro, se non si distingue il processo essenziale delle intermittenti dalla periodicità delle febbrili accessioni costituite da solo vital movimento, e se non conviene che i comuni antiperiodici agiscono direttamente sopra questa e non sopra quello. Quando si tratti poi di calcolare cotesta virtù antiperiodica ne'rimedi, vorrei che si tenesse sempre conto del luogo e del tempo in che si sono mostrate quelle intermittenti contro le quali si sono adoprati: vorrei si accennasse scrupolosamente il numero de'parossismi precorsi e seguiti alla somministrazione del rimedio: vorrei si tenesse conto esattissimo delle recidive e del tempo che corre tra la cessazione della prima febbre e la recidiva: vorrei infine si notasse se l'intermittente era nuova, o cronica e abituale. Certe febbri di primavera per esempio, ed alcune anche d'estate e d'autunno di certi climi non molto caldi nè esposti a umide esalazioni, cui noi malamente diamo il titolo d'intermittenti, sono per lo più febbri di fondo reumatico o flogistico alle quali si associa una più o meno manifesta e durevole periodicità di accessi. Queste intermittenti adunque non possono dirsi a rigore specifiche, perchè non nate in luoghi e tempi dove si sieno combinate tutte quelle cagioni atte a ingenerare nell'organismo quel particolare stato morboso che non cede che alla corteccia. Quindi non è meraviglia se con salassi e rimedi diuretici, sudoriferi, purgativi si curano tutte intere; agendo questi rimedi o contro la flogosi o contro gli alterati processi di assorbimento esterno, attaccano il fondo essenziale e nello stesso tempo anche le alterazioni periodiche del moto vitale ad esso collegate. Queste intermittenti adunque non anderebbero mai valutate come pietra di paragone pe'rimedi che si pretende di sperimentare come succedanei alla corteccia. Il numero de'parossismi poi che precedettero l'uso del comune antiperiodico è necessarissimo a calcolarsi per decidere s'esso abbia agito o sulla periodicità di accesso o sul periodo di durata della malattia;

imperocchè essendo osservato che le intermittenti semplici hanno quest'ultimo periodo pel quale terminano spontanee al settimo acceso, un rimedio di leggera azione dinamica, cioè incapace a turbare i procedimenti critici morbosi somministrato, pognam caso, dopo la quinta o la sesta accessione potrà illudere sulla sua virtù antiperiodica, vedendosi dopo le due o le tre volte somministrato cessare la febbre. Ma questa cessazione, come si disse, può avvenire ultronea, senzachè il rimedio abbia avuto nessuna virtù contro il periodo di durata del processo essenziale morboso. E quando il rimedio venisse ancora dato in sulle prime mosse febbrili, se esso avrà una leve azione dinamica lascierà pur correre la periodicità di processo ultroneamente al termine suo. Ed ecco come importa che si sappia ancora quanti parossismi precedettero, e quanti seguirono all'amministrazione dell'antiperiodico. Se poi l'azion dinamica del rimedio contro la periodicità d'accesso non leggera ma forte fosse; in questo caso ancorchè si tratti d'una intermittente specifica potrà avvenire che si sospendano, repressi per qualche tratto di tempo, i parossismi. Ma i tedi che restano nell'infermo in questa circostanza, il languore, le cefalee vespertine, le tossette moleste nelle ore de' parossismi, e le alterazioni, benchè leggere, de'moti circolatori ne'giorni in che avvenivano le accessioni, abbastanza manifestano che il fomite specifico non è stato combattuto e che facilmente avverranno le recidive. Le quali poi avvaloreranno vieppiù il giudizio, che l'antiperiodico non ha agito che sulla periodicità de'parossismi. E fra queste recidive e quelle che pure talora avvengono, comecchè l'intermittente sia stata trattata col suo rimedio specifico, tale esiste differenza notabilissima, che le prime sono più facili e frequenti, le seconde più rare e difficili; le prime più gagliarde e pericolose della febbre antecedente, le seconde sempre minori; alle prime non è necessaria nessuna altra causa morbosa bastando il fomite superstite, non così alle seconde in che a questo fomite si convien riprodursi; è anche osservato che le prime ricominciano i loro periodi d'accesso attorno al dì quindicesimo, in che il fomite superstite ricomincia il suo periodo di durata, nelle seconde non puoi vedere questa norma, avvegnacchè ne manca il rettore. Intorno però alle recidive e alle cagioni e regioni loro moltissime altre avvertenze sarebbero a farsi, le quali ci porterebbero in lungo assai, ed anche ci scosterebbero di troppo dal nostro argomento; e di queste abbiamo ragionato a sufficienza nel secondo volume della nostra Storia, già prossimo ad essere pubblicato. Intanto qui ci piacque ricordarle, come quelle che deono avvalorare il dubbio sulla efficacia de'comuni rimedi di combattere il processo specifico delle vere intermittenti. Il quale processo specifico, avendo anch'esso il suo periodo necessario di durata può questo essersi di già risoluto, od essersi direi quasi disciolto e trasmutato in un processo morboso comune dopo aver percorso i suoi stadi di specificità inabbreviabili da comuni rimedi, e dopo questi avvenimenti restare per forza d'abitudine de'moti vitali morbosi la periodicità di accesso. E qui rimedi di sola e comune azion dinamica possono farsi curatori, e simulare le virtù della corteccia. Ma solamente simularle, avvegnacchè in cotesti casi la condizione specifica è già scomparsa. E che possa poi questa medesima condizione fondersi direi quasi e mutarsi in alcune circostanze in un processo morboso comune, io il credo benissimo; e non solo per opera di natura, ma ancora per violenza di rimedi; siccome ne lo attesta l'antico precetto di Celso: *mutare morbum*. E sarebbe argomento degno delle indagini de' particolaristi questo: delle permutazioni d' un processo specifico

in un processo morboso comune e curabile con comuni rimedi. Ma del resto senza queste avvertenze non è maraviglia se ogni giorno vediamo venir fuori nuovi rimedi che si pretendono succedanei alla corteccia, e tutti coronati di storie, di miracoli, di guarigioni. E se d' ora innanzi i pratici distingueranno cotesta periodicità di accesso dalla essenza particolare della malattia, e quella considereranno soltanto appartenente al vital movimento come tutte le altre forme esterne morbose, non cadranno più per avventura nell'illusione di desumere l'analogia d'essenza dalla medesimezza d'un sintoma comecchè patognomonico, nè la desumeranno tampoco dall'efficacia di rimedi dissipatori soltanto d'un fenomeno che può congiungersi a stati morbosi di diversa natura.

CAPITOLO SESTO

Del periodo di durata delle vere intermittenti e del rimedio loro specifico.

Impertanto nelle intermittenti vere mantenute da processo specifico molti rimedi potranno pur agire contro la periodicità d'accesso come è dimostrato; nessun altro all'infuori della china sa troncare il periodo di durata legato colla essenza specifica della malattia. Ma nemeno in questo senso potrebbe con precisione appellarsi la corteccia antiperiodica; perocchè cos'è altro questa seconda maniera di periodicità, se non che un altro segno cronologico applicato a tutte quelle fasi che necessariamente deve percorrere un processo morboso materiale nel risolversi? É contro la particolare natura di questo che agisce la china nelle intermittenti; che se si ritiene in astratto ch'ella agisca contro il periodo di durata, siccome questo è proprio di tutte le affezioni acute materiali, ed è il medesimo in tutte, ne vien fuori la conchiusione che la china sarebbe il rimedio universale delle affezioni a periodo necessario. Ma questo periodo col quale esprimiamo la durata de'processi morbosi non è abbreviabile se non si tronca l'essenza medesima, di cui è come l'ombra. E siccome cosiffatti processi materiali delle malattie non si combatton a volontà se non con gli specifici; quindi se ogni altra malattia a simiglianza delle intermitienti avesse il suo specifico noi potremmo troncare ogni processo morboso a nostro bell' agio, e più non esisterebbe ne' morbi acuti la periodicità necessaria della durata loro E di vero la china può troncare *ipso facto* anche una intermittente perniciosa; perocchè in essa sola è risposta la virtù di agire sull'essenza intima del morbo, e l'organismo opera per effetto di essa in poche ore o giorni quello che lasciato alle forze proprie non sarebbe forse che in mezzo a gravissimo pericolo riescito ad operare che colla settima accessione. Alla quale prodigiosa attività meditando il Torti non potè a meno di non esclamare: *curiatione febrium ut ajunt methodica instituta medicus se gerit ut inspector morbi et ut minister nuturae;curatione vero instituta per chinam-chinam se gerit ut arbiter morbi et ut instaurator naturae.* E ciò dicasi pure di quegli altri pochi specifici che possiede la medicina. Che se vediamo frapporsi qualche tratto più o men lungo di tempo dall'amministrazione dello specifico alla cessazione della malattia, ciò può dipendere da molte circostanze, ma principalmente dal non potersi sempre tutto ad un

tratto proporzionare, dirò così, alla quantità della malattia la quantità del rimedio. Che se di ciò fare permettesse l'organica tolleranza, o la natura del rimedio, vedremmo altrettanto sollecite essere le guarigioni della lue per il mercurio, della psora per lo zolfo ec.

Questo periodo necessario di durata nelle malattie acute è osservazione e massima antichissima. Il primo a richiamarlo in valore a'nostri tempi sembrami essere stato il professor Testa. Il quale nella sua opera su i periodi vitali sino dal 1787 scriveva le seguenti parole: *Sed et stata quaedam morborum tempora quae ordinatissime natura custodire solet non ultimam hippocraticae industriae operam praebuere............ Constans etenim adeo naturae ordo stata quaedam coctionum in morbis tempora regit, ut nonnullae febres quantacumque contra adhibueris remedia, prorsus cedere nolint, nisi absoluto antea, quem natura sibi pro perficienda crise delegit temporis circuitu.* Nè le febbri intermittenti vennero mai dai buoni osservatori destituite di una simile proprietà; che anzi sino da Ippocrate il loro corso venia equiparato a quella delle febbri continue. E svolgi pure tutte le opere delle passate età, in che si tratta *ex professo* delle intermittenti, troverai sempre, che quando si parla della loro intrinseca natura ti si mette innanzi una materia, un fermento, un fomite; e quando si vuol esprimere il modo con che sogliono terminare ti si parla sempre di risoluzioni, di precipitazioni, di despumazioni, di depurazioni di crisi. Questo linguaggio tenuto sino a Brown inchiude il patologico principio d'un processo organico materiale e d'un periodo di durata necessaria alla febbre intermittente per la risoluzione di cotesto processo. Ma nello stesso tempo che i browniani facevano man bassa d'ogni pratica verità, v'era pure il Testa che nella summentovata opera tenea fermo, paragonando la durata delle febbri d'accesso a quella delle continue: *Verum enim*, dicea egli *diuturnae aegritudines, quae dissitis inter se paroxysmis constant, et in quibus paullo liberaliora intercedunt remissionum et apirexiae intervalla, ita censendae sunt, quasi contigua febrium accessione constarent, earumque dies, juxta febrium numerum, earumque durationem veluti in continua febre dinumerandi.* E fattosi poi a meditare sulle interessantissime osservazioni dell'Albertini intorno alle crisi delle febbri periodiche conchiudeva: *nec certe injudicatae quoad propriam criseos materiem intermittentes evadunt.*

Egli sembra che cotesto periodo di durata nelle malattie possa dipendere da quel tempo necessario determinato che debbono impiegare alcuni organi elaboranti a ripreparare i materiali organici che si vanno eliminando ne'movimenti morbosi dell'organo malato, e da quel tempo che impiegano gli assorbenti nel portar fuori le particelle inaffini e ricondurre le nuove elaborate ed affini; per i quali processi si rimette in ordine l'integrità naturale del tessuto affetto. Così avvisarono Gallini, Bufalini e Brera. Cotesti processi pertanto non è in poter nostro di troncare se non con que'mezzi terapeutici che ne sieno per così dire i vicari. E questi non possono essere che gli specifici, i quali per se stessi operino quella giudicazione della malattia, ch'essa avrebbe dovuto con forze naturali (sempre però a quel grado di attività e libertà necessaria per effettuarla) in un dato termine effettuare per se medesima. E di vero, quali proprietà si esigono in un rimedio onde abbiasi in conto di specifico? Che amministrato in tempo, a dose opportuna ed a proposito, guarisca immancabilmente la malattia: che arresti il corso di questa, fosse anche nel suo *acmen*: che il morbo cominci a decrescere dal momento che il rimedio comincia ad operare: che il morbo ceda proporzional-

mente al tempo, alla dose ed al modo onde il rimedio è stato amministrato: che finalmente i sintomi essenziali sminuiscano e scompaiano collo stesso stato morboso. L'azione prodigiosa della corteccia sopra le intermittenti è contrassegnata da tutte coteste proprietà; quindi è innegabile ch'essa non ne sia lo specifico rimedio, e per conseguenza il solo che abbia potestà di abbreviare il periodo di durata di coteste febbri, combattendo direttamente il loro fondo essenziale.

Ma qui mi cade in acconcio di proporre un mio pensiero: cioè che a cacciare una volta dalla terapia siffatte quistioni, e ad arrecare maggiore chiarezza intorno all'incerta e tuttavia disputata natura di tante malattie in apparenza fra loro somiglianti, non potrebbe condurre che una CLINICA COMPARATIVA. Imperocchè fintanto che in questa parte ed in quella isolatamente si osserveranno e si racconteranno de'fatti su i nuovi cimentati rimedi, e da non ben ponderati guarimenti, perchè destituiti del fatto di confronto, si caveranno deduzioni e sulla virtù di questi e la natura di quelli, le disputazioni e le oscurità non cesseranno giammai. Ma se nelle principali cliniche d'Italia s'aprisse un loco dato a una *clinica comparativa*, dove sotto agli occhi di tutti ravvicinando casi creduti simili di natura perchè tali in apparenza, ravvicinandone altri creduti dissimili, e calcolando su i metodi diversi o somiglianti di cura che si adottassero, si avrebbero negli annuali prospetti de'resultamenti meno equivochi e meno vaghi. Nelle cliniche invece i casi ovvi e somiglianti si disprezzano, si desidera a singolarità, varietà; intantochè è pur certo che solo dal noto si passa all'ignoto, e che la comparazione sola è quella che ne può aprire la via alle verità patologiche e terapeutiche. Ma a miglior tempo torneremo su questo argomento; e mostreremo ancora che a perfezionare la clinica medica non solo è necessario cotesto loco dato alle *comparazioni*; ma anche di trovar modo che la gioventù s' ammaestri col fatto della influenza delle annuali costituzioni sovra maggior numero di malattie simili, che non sogliono accogliersi nelle cliniche odierne, e vegga sott' occhio il variarsi periodico delle malattie popolari.

CAPITOLO SETTIMO

Riflessioni generali sulla etiologia delle intermittenti specifiche.

Volendo ora dall'esame della natura della periodicità far passaggio ad investigare quale possa essere più verisimilmente la causa della periodicità d'accesso nelle febbri intermittenti specifiche delle regioni calde e paludose, che in altri termini è l'investigare per qual causa si ripetano ad intervalli que'sintomi che ne costituiscono la forma sensibile; convien riportarsi alle cause dirette di coteste febbri, o a quelle che più efficacemente di tante altre immaginate o possibili, sembrano ingenerare nell'umano organismo quello stato morboso particolare, che diciamo febbre intermittente specifica. E qui avverto, che alla febbre di che ragiono io do l'aggiunto di *Specifica*; imperocchè stimo che non tutte le intermittenti abbiano una medesima essenza, come pensano quelli, che illusi dal sintoma della periodicità parossistica comune a tutte permutano questo nel loro pensiero colla quiddità della malattia; ma che molte ve ne sono prodotte da cause comuni, mantenute da processo morboso ordinario, come dire reumatico e flogistico etc., e quindi curabili con ordinari mezzi terapeutici, e queste debbano essere considerate a parte di quelle verso le quali le comuni cause morbose non fanno l'officio che di predisponenti, e delle quali il morboso permanente processo è generato da causa particolare d'ignota natura, epperò non curabili queste che con rimedio specifico. Il che meglio apparirà dalle cose che diremo in seguito.

Frattanto avendo oggi i cercatori delle cause produttrici delle febbri intermittenti specifiche fissato lo sguardo alle più grandi, alle più costanti, alle più universali, si sono come divisi in due classi. Una delle quali parteggia esclusivamente per que'tali determinati squilibri di temperatura, che ne'mesi estivi e autunnali nelle regioni caldo-umide sogliono avvenire; cioè eccessivi caldi diurni e freddi notturni: l'altra parteggia esclusivamente per il miasma paludoso. Si è adunque fatta una saggia eliminazione oggigiorno di tutta quella infinita serie di cause che non operano direttamente, come nebbie, venti australi, alluvioni, uso d'acque impure, subitanei temporali etc.; o si sono queste cause minori riportate dall'una parte come atte ad accrescere o sminuire la forza de'notturni freddi o de'caldi del giorno, a destare mutamenti tali nell'organismo, che il rendessero più

atto a risentire l'azione di dette potenze morbose: o dall'altra si sono considerate come atte a rinforzare o trasportare il miasma delle paludi, o a predisporre viemmaggiormente l'organismo a esserne ammorbato. I partigiani della etiologia fondata su i caldi eccessivi diurni e freddi notturni, riguardano il miasma delle paludi fra le cause minori, credendo che le paludi non influiscono sulla produzione delle intermittenti che coll' esalare de'vapori umidi che accrescono i gradi del notturno freddo; e talmente pure considerano le spiaggie marittime, le riviere de'grandi fiumi, i prati sott'acqua, fosse di fortificazioni maceratoi, risaie, saline, stagni, etc.; e per essi la presenza delle paludi non è cagion necessaria alla produzione della intermittente specifica: nella quale considerano e l'essenza e la forma prodotte ambedue dalla medesima causa fisica di perfrigerazione. E i fautori del miasma palustre tengono i caldi diurni e i notturni freddi fra le cause minori: niuna azione particolare loro assegnano inerente alla natura particolare della intermittente specifica, perchè in questa tanto la periodicità parossistica che il processo specifico ripetono dallo stesso miasma, e per questi que'determinati sbilanci di temperatura non sono cagion necessaria della intermittente specifica. Così sono al presente divisi gli etiologisti: fermi o ad una o all'altra di coteste due grandi cause; ed avente ciascuno ragioni, sperienze, e fatti e autorità a favor suo. Nè io ho voluto parlare di una terza classe di essi, che togliendo su un complesso indeterminato di cagioni, nè curandosi di dare ad una più che adaltra la potenza effettrice morbosa, continuano a pensare assai comodamente e senza brigarsi della necessaria eliminazione delle cause, che le febbri intermittenti specifiche sieno l' effetto del conflitto simultaneo di tutte coteste indistinte cagioni, e che tanto il processo essenziale, che la periodicità trovino in quell' abisso la loro potenza genitrice. Imperocchè per questi ultimi non è da sperare, che in verun modo migliori da quella che era ne'tempi addietro, o da quella che è oggi la etiologia delle intermittenti.

Certamente fra le cause tutte alle quali d'ordinario s'attribuiva la formazione delle intermittenti, prima dell'odierno parteggiare qui sopra mentovato, più efficacemente di qualunque altra concorrono le due grandi contemplate sotto il miasma paludoso e i caldi diurni e notturni freddi estivi e autunnali. Se queste adunque sono le primitive, e se ognuna di esse ha fatto ragioni e autorità che la fiancheggiano, non vale forza d'ingegno, ad escludere l'una o l'altra. Quindi non farà meraviglia chi ha presenti le gravi difficoltà di tale argomento, se noi ingenuamente confessiamo di avere sinora titubato sempre tra le due parti, e se conoscendo il valore di ambedue coteste cause abbiamo le più volte pensato che dovessero insieme concorrere alla produzione delle febbri intermittenti specifiche; e se anche talvolta abbiamo fatto trapelare la nostra predilezione più per una, che per l'altra. Ma dopo le nostre indagini analitiche sulla natura della periodicità, e dopo le sagacissime riflessioni e i dotti e opportuni consigli datici dall'egregio signor conte Paoli chiarissimo fisico pesarese, e dal dottor Salvatori medico di finissimo criterio, e largo del suo sapere a pro degli amici e della scienza; abbiamo finalmente potuto determinare, che constando la forma universale dell'intermittente specifica di un processo materiale permanente e specifico, e d'un'alterazione di moti vitali riproducentesi a periodi, non può essere questa febbre l' effetto esclusivo d'una sola delle due dette grandi cause; ma che ambedue insieme congiunte, siccome trovano nelle re-

gioni dove è endemica l'intermittente e dove domina la perniciosa, denno di necessità concorrere alla produzione di detta febbre. E l'esame della natura della periodicità ci ha condotti a determinare ancora qual'è l'azione o l'effetto morboso particolare e costante di ciascheduna, e come dalla riunione di questi due effetti si componga quella forma universale, in che consiste la febbre intermittente specifica.

CAPITOLO OTTAVO

Che i soli freddi notturni e caldi diurni non possono esser causa esclusiva della intermittente specifica.

La grave ed isolata sproporzione, che esiste tra i gradi del calore diurno e quelli del calore della notte nella stagione esistiva e autunnale delle regioni calde e palustri dove l'intermittente è endemica, e s'osservano il nascimento, l'accrescimento nel numero e nella intensità, e la scomparsa di detta febbre in ragione della detta sproporzione, doveva certamente colpire l'attenzione de' fisici, e eccitarli a cercare più addentro, e chiarire le cagioni di questo fatto. E spiando col termometro alla mano, giorno per giorno, i dibassamenti e le elevazioni della temperatura nella stagione estiva e autunnale e trovando che in nessun altro tempo nè luogo quelle date sproporzioni avvenissero fuorchè dove e quando l'intermittente e la perniciosa dominavano, questa causa suscettibile di essere dilucidata per via di sperienze, doveva loro inspirare maggior fiducia che al miasma paludoso, attorno alla natura del quale invano adoperavano i chimici colle loro analisi, i di cui resultati distruggevansi l'uno coll'altro. Il dinamismo browniano prestava i più validi sostegni a questa opinione. Imperocchè constando allora le malattie di sola alterazione di forza o di eccitamento vitale, la sottrazione grande e rapida del calorico, stimolo principale della vita, spiegava facilissimamente l'origine di quella profonda ipostenia, in che si faceva consistere la natura essenziale della intermittente perniciosa. Quindi essi giustamente pensando, che i calori diurni avevano potere di rianimare la facoltà di sostenere la propria temperatura (siccome oggi l'Edwards ha confermato colle sue belle sperienze intorno agli agenti fisici sulla vita) ritenendo cotesta malattia come affezione di solo vital movimento dicevano, che i parossismi rinascevano col riprodursi la causa esterna di perfrigerazione, come i freddi notturni e dell'albeggiare, e che i caldi diurni rimenavano l'organismo alla intermittenza. Ma quand'anche l'osservazione comprovasse questo fatto, ciò riguarderebbe sempre il fenomeno della riproduzione degli accessi, cioè una parte sola della forma universale della intermittente specifica. È altrettanto certo però che moltissime intermittenti e semplici e perniciose cadono ne' parossismi anche nelle ore meridiane. Può dimandarsi ancora ai fautori di questa etiologia come nelle camere e negli ospedali, dove gl'infermi sono al riparo di quei

gradi eccessivi di notturno freddo e di diurno caldo che supportarono al di fuori, come avvengano i parossismi? Quindi essi dovean facilmente dedurne la necessità di ammettere nella intermittente una condizion materiale profonda positiva, indipendente dalle cause esterne, che in origine promossero la malattia.

Ma questa condizion materiale dovendo appartenere alla fina organizzazione, come quella che dà pascolo alla periodicità di processo, potrebbe ella consistere in un semplice torpore di forza vitale? Niuno credo oggi sarebbe per sostenere questo assurdo. L'etiologia adunque fondata sugli effetti de'caldi diurni e freddi notturni, volendo aver riguardo alla essenza delle intermittenti, dee anch'essa stabilirsi in un positivo attacco del materiale organico. Ma questo per le cose dette innanzi non può essere comune, vuo'dire non reumatico non flogistico, ordinari effetti de'sbilanci di temperatura, non ipostenico per sminuita quantità di materiale organico, perchè la intermittente specifica non si cura fondamentalmente nè coi nutritivi, nè cogli antireumatici, nè cogli antiflogistici. In che adunque dovrebbe fissarsi l'essenza particolare di queste febbri se esse sono completamente causate dai detti squilibri di calore atmosferico? Se fra noi, dove non domina la perniciosa, un rapido passaggio da un gran caldo a un gran freddo, sia pur l'estate o l'autunno, ci fa cadere ordinariamente in un pertinace reumatismo, in una forte pneumonite, per qual ragione, o per quale particolare qualità del caldo e del freddo dell'agro romano, per esempio, o della maremma toscana, quel rapido passaggio medesimo ci ha da far cadere nella perniciosa? Chiaro è pertanto che in questi luoghi v'ha qualche altra causa da contemplare, onde rendersi certo della differenza dell'effetto.

Quando io inchinava ad adottare questa etiologia, a riempire siffatta lacuna aveva immaginato, che se a norma, delle sperienze dell'Edwards, negli animali ibernanti il fenomeno della diminuzione della facoltà di produrre il calore si cangia per domesticamento e per varietà di alimenti, ne cadono essi in letargo quando si danno alcune circostanze capaci a indurre un cangiamento materiale e permanente nella loro costituzione; così negli uomini la capacità di compensazione potea cangiarsi, se la violenza o la perseveranza delle cause che agiscono contro essa giunga ad indurre una tale modificazione nel materiale organico, che sminuisca fondamentalmente la facoltà di sostenere la propria temperatura. E in questa incapacità organica di compensazione vidi per alcun tempo constituita l'essenza particolare e permanente delle periodiche de'paesi caldi. Ma, come spiegare allora tanti fatti che provano essere stati rapidamente assaliti dalla intermittente romanesca certi viaggiatori solo per aver pernottato in que'luoghi d'aria malsana? In questi certamente mancò il tempo necessario alle cause di operare una opposta modificazione materiale di costituzione. Il mio pensiero adunque valeva più per gl'indigeni di detti luoghi che pei forastieri; e questi d'altronde vanno alle febbri suddette più facilmente sottoposti di quelli.

Oltredichè, ritenendo la etiologia esclusiva che qui esaminiamo, si va anche incontro alle seguenti non lievi difficoltà. Cioè che il mezzo diretto di curazione non sarebbe certo la corteccia peruviana, ma il riscaldare l'infermo. E con questo riscaldamento se ne dovrebbe andare tanto la condizion essenziale che la periodicità, perocchè ambedue prodotte e in relazione tuttora colla medesima causa esterna di perfrigerazione. La china adunque, riguardata anche come an-

tiperiodica, diventerebbe un mezzo poco meno che frustraneo. L'uso del ghiaccio e dell'acqua nevata, che noi nelle intermittenti romanesche congiunte a flogistica omiopatia, trovammo sempre assai profittevole, dovrebbe riuscire perniciosissimo. La flogosi infine che sì frequentemente s'associa alla natura delle periodiche specifiche, come quella che è sempre atta ad accrescere la caloricità, dovrebbe riuscire poco meno che medicamentosa, o almeno dovrebbe tener separati a più lunghi intervalli gli accessi, perchè somministrerebbe maggior facoltà di sostenere la propria temperatura: ma invece osserviamo che la flogosi più è forte e più raccorcia gli intervalli, e ravvicina i parossismi per modo, che molte periodiche per essa simulano continuità.

Essi sono, è vero, i caldi diurni e i notturni freddi delle stagioni estive e autunnali de'climi caldi, quelle tali potenze esterne le più universali e le più costanti per istabilire la costituzion dinamica periodica propria di detti luoghi e tempi. E quando alle periodiche alterazioni di vital movimento ch' essi inducono succeda un relativo processo materiale permanente, questo non può essere che ordinario e curabile con ordinarii mezzi di terapeutica, come dire reumatico o flogistico, siccome causato direttamente da ordinarie potenze esterne. E tali sono in realtà quelle intermittenti, che più o meno di numero, più o meno gravi veggonsi da per tutto, dove non sono paludi nè miasmi, quando il giro annuale delle stagioni ha determinato nella temperatura dell'atmosfera quelle tali alternative fra i caldi del giorno e i freddi delle notti, atte a ingenerare quella costituzione dinamica che seco mena la periodicità de'movimenti febbrili. Nelle intermittenti specifiche però non curabili con ordinario ma con particolare rimedio, se i sbilanci di temperatura possono valere a destare periodicità ne'movimenti vitali morbosi, la condizione specifica che ne stabilisce l'essenza non può derivare dalle alterazioni de'movimenti organici prodotti da quella causa fisica esterna; ma dee essere un effetto immediato d'altro agente di secreta e specifica natura; nell'istesso modo che avviene de'contagi e delle malattie contagiose. Per le quali cose l'etiologia che abbiamo sin qui esaminato vale solo per le intermittenti ordinarie curabili senza china, e la intermittente specifica non trova in essa ragione del suo processo essenziale, come è dimostrato.

CAPITOLO NONO

Che il solo miasma paludoso non potrebbe senza certi determinati gradi di calori diurni e freddi notturni farsi causa della intermittente specifica.

Fu pensiero del Cullen, siccome è noto, di sottoporre le intermittenti tutte ad una sola causa cioè al miasma paludoso. E questo miasma secondo lui e secondo quelli che tengono oggi la sua sentenza è atto da se solo, sviluppato che sia, a produrre completamente quel morbo che diciamo febbre periodica. Noi non troviamo il vero nè nella prima nè nella seconda di queste proposizioni. Non nella prima poichè esistono intermittenti anche in moltissimi luoghi dove non sono paludi nè miasmi; pertanto o è necessario distinguere queste dalle specifiche, ed ecco il miasma non più generatore delle intermittenti tutte; ovvero convien ricadere nell' errore di stare al sintoma della periodicità come indicatore della medesimezza di essenza, e in questo caso le intermittenti nate in luoghi dove non esistono miasmi paludosi sarebbero un effetto eguale a quello delle altre nate in luoghi dove i miasmi sussistono, senza la presenza della causa loro. Ma questa incongruenza meglio si appalesa in quelle regioni medesime dove l' intermittente specifica è endemica ed è prodotta nella massima parte dal miasma delle paludi. Imperocchè in queste regioni osserviamo dominare le intermittenti anche in primavera; nè queste intermittenti sono di fondo specifico, nè prodotte da special causa, mentre è provatissimo che in cotesta stagione i miasmi non sono attivi. Non tutte le intermittenti adunque possono sottoporsi ad una sola causa miasmatica, perchè non a tutte è comune l' immediato effetto della causa medesima, e perchè il sintoma della periodicità non indica medesimezza di essenza. Ma riducendo ancora la proposizione etiologica summentovata alle sole intermittenli specifiche, il miasma delle paludi non può essere da se solo nemmeno l'assoluto generatore di queste. Imperocchè altro è dire forma universale di malattia, ossia combinazione di tutti que'fenomeni primitivi che la fanno essere quella che è di sua propria natura, altro è dire condizion patologica speciale di essa. Abbiamo veduto come la forma universale dell'intermit ente specifica consti d'una specifica alterazion materiale, e d'una ordinaria alterazione di vital movimento manifestantesi con periodicità. Si è anche osservato che quest'ultima è comune a moltissime regioni dove non sono miasmi, talchè potrebbe quasi chiamarsi la costitu-

zione dinamica delle stagioni di primavera estate ed autunno. Sicchè uno de'fenomeni primitivi anche nella intermittente specifica, cioè la periodicità negli accessi, non ha nulla di particolare nè di diverso da quello che fa parte delle intermittenti ordinarie; e come in queste non è prodotto dal miasma, così nemmeno in quelle. E se a costituire l'intera forma della intermittente specifica entra come uno de'fenomeni primitivi la periodicità degli accessi, è chiaro che il miasma generatore soltanto dell'alterazion profonda materiale, non basta da se solo a produrre l'intera forma di tale malattia.

Per le quali ragioni è confutata l'opinione di quei molti, che danno al solo miasma oltre il potere specifico, anche il dinamico d'indurre cioè nello stesso tempo il processo essenziale e la condizion periodica ne'vitali movimenti morbosi. Ripetiamo che le intermittenti ordinarie che nascono in luoghi dove non sono paludi, le intermittenti di primavera che nascono ne'medesimi luoghi paludosi prima che i miasmi sieno attivi, e che non hanno la medesima essenza delle miasmatiche, hanno pure la stessa stessissima periodicità, e non la traono certo dal miasma. Bisognerebbe adunque supporre che ne'luoghi paludosi la periodicità fosse originata dal miasma, e nelle regioni senza paludi lo stesso fenomeno traesse origine da qualche altro agente sconosciuto. Ma non si deono moltiplicare le cause, se una sola di esse (quali sarebbero, secondo noi, i periodici squilibri di temperatura) basta a spiegarci molti simili effetti. Chè anzi noi non veggiamo difficoltà nell'asserire, che se si potesse nell'inverno operare che cotesti miasmi da artificiali calori venissero scossi e sviluppati, e dall'umano organismo assorbiti, vi produrrebbero febbre continua; come la producono nella state e nell'autunno in certi animali bruti, perocchè questi per la maggiore compattezza del loro sistema dermoide, e per il manto peloso a lanuto che li ricuopre, più difficilmente traspirano e sperdono quindi meno interno calore, onde meglio resistono ai freddi notturni, e i loro movimenti di reazion vitale non vengono forzati ad una alternativa continova e violenta nel dissipare e conservare il calore proprio, come dee fare l'umano organismo assai più sensibile ai caldi diurni e freddi notturni delle stagioni estive e autunnali. E questa è la ragione perchè gli armenti non patono di febbri periodiche, e non quella ricavata dal Bailly dalla posizione orizzontale che i bruti tengono dì e notte, a differenza dell'uomo che l'ha verticale il giorno orizzontale la notte. Ma i vaghi pensieri di che il medico francese ha voluto abbellire la dottrina delle periodiche di Roma, comparsa in luce un anno dopo la mia storia delle perniciose di quel medesimo suolo, sono stati già confutati in una dottissima lettera a me diretta dall'illustre clinico di Parma il professore Speranza.

Quanto adunque alla forma universale inerente alla particolar natura della intermittente specifica, si vede che i miasmi paludosi non bastano a produrla intera; cioè che la periodicità parossistica che le accompagna è l'effetto di altra potente universale cagione esterna, all'azione de'miasmi combinata. I quali poi senza la medesima cagione che desta la periodicità resterebbero sempre inattivi, e senz'essa mancherebbe all'umano organismo una delle primarie cagioni a predisporlo ad assorbire il miasma medesimo. Togliamo a provare la prima di queste due proposizioni, chè l'altra sarà chiarita al capitolo XI. È un fatto generalmente osservato che nei climi freddi, comunque vi esistano larghi e spessi paduli, e ne-

gli stessi climi caldi nella stagione d'inverno e di primavera non esistano intermittenti specifiche, appunto perchè i miasmi in tali luoghi e tempi non si sviluppano. Ma tanto quelle febbri che questi miasmi cominciano a svilupparsi appena i calori estivi, specialmente de'climi caldi, cominciano ad agire su i paduli medesimi. Egli è necessario adunque che i calori diurni giungano ad un forte grado di elevazione, affinchè il calorico, agente il potentissimo fra tutti gli agenti chimici, operi sulla melma palustre quella decomposizione vegeto-animale, donde scaturisce quel principio morboso specifico, che diciamo miasma. Oltredicchè, come osserva Fergason, ne'climi di alta temperatura il miasma non si genera che ad uno stadio molto avanzato del processo prosciugante; e di fatto veggiamo che sebbene i caldi diurni dell'agro romano ne' mesi di giugno e luglio e della prima metà d'agosto, sieno bene elevati, nondimeno le intermittenti miasmatiche e le perniciose ordinariamente non cominciano che dopo la metà d'agosto, tempo in cui per effetto della protrazione de'calori estivi ne'margini de'paduli già è avvenuto un certo prosciugamento, condizione essenziale alla genesi dell'effluvio palustre. Senza adunque un certo determinato grado di elevazione ne'caldi diurni il miasma non si sviluppa. Ma questi medesimi eccessivi calori che lo generano, per il loro potere disvellente lo terrebbero così rarefatto, ch'egli non avrebbe mai corpo, nè perniciosa attività, se non sopraggiungessero i freddi delle notti estive e autunnali a fargli acquistare concentrazione e forza nociva. Questo fatto già conosciuto dal Lancisi è oggi raffermato dalla moderna fisica; imperocchè il punto di saturazione dell'aria, la quale tende continuamente a sciogliere l'acqua corrotta delle paludi, s'innalza e s'abbassa a proporzione che la sua temperatura s'eleva o discende; a tal che la sottrazione d'una certa quantità di calorico dee concentrare i miasmi, e rendere così la loro potenza nociva più energica. L' influenza perniciosa adunque dei miasmi va di pari passo colle più notabili sproporzioni tra i caldi diurni e freddi notturni, e questi due avvenimenti concordano a meraviglia col maggiore o minor numero, colla maggiore o minor gravezza delle intermittenti miasmatiche.

Mancando adunque cotesti squilibri di temperatura, mancherebbe nelle periodiche specifiche uno de'due fenomeni primitivi, che ne costituiscono la intera forma, e mancherebbe eziandio la genesi la concentrazione e la pernicie nello stesso miasma palustre. Onde di leggieri si comprenderà come sia incompleta quella etiologia che restringe al solo miasma le cagioni dell'intermittente specifica; incompleta e falsa poi quella, che sottopone allo stesso miasma, come ad unica causa, le intermittenti tutte.

CAPITOLO DECIMO

La febbre intermittente specifica è prodotta da queste due grandi cause; squilibri di temperatura, e miasma palustre: la prima determina la condizion dinamica della periodicità negli accessi, la seconda la condizione materiale e specifica.

Per le cose discorse ne' due antecedenti capitoli è dimostrato, che i caldi diurni e freddi notturni a qualunque grado di sproporzione e'giungessero, non saprebbero mai produrre quel processo specifico particolare che forma l'essenza delle periodiche dei climi caldi e paludosi; come è altresì dimostrato che il miasma palustre non può farsi da se solo cagione e del processo specifico permanente, e delle alterazioni dinamiche che cessano e si riproducono ad intervalli. Ma la febbre intermittente specifica consta di ambedue cotesti fenomeni primitivi; sicchè essa dee essere contemplata come l'effetto d'ambedue coteste grandi cause. E di fatto esse trovansi così costantemente riunite dov'essa regna, i loro gradi di azion morbosa procedono a paro così mirabilmente e in fra loro, e con insieme la comparsa il numero e l'intensità delle febbri stesse, che non si può fare l'eliminazione di una, senza che questo mutuo accordo che tanto comprova la nostra etiologia, tutto si scomponga e svanisca. Indispensabile adunque il miasma a dar indole particolare alla malattia: indispensabili i caldi diurni alla genesi di esso miasma: indispensabili i freddi notturni alla sua concentrazione e attività: indispensabili queste periodiche alternative di temperatura a destare la periodicità ne' movimenti febbrili. E quest'ultimo effetto vogliamo ora chiarire con ulteriori ragionamenti.

E di vero se delle due cause principali delle febbri intermittenti miasmatiche una è la detta sproporzione di temperatura fra i dì e le notti estive e d'autunno, questi agenti fisici morbosi non possono agire sulla macchina animale che col periodo che loro è proprio. Quindi gli organismi sottoposti a questa causa entreranno in una corrispondente alternativa di reazioni con le alterne azioni morbose della causa stessa. Continuando la causa, e continuando queste periodiche reazioni organiche a quella rispondenti, contrarranno esse ne'sistemi organici, i più stretti rapporti colla causa stessa, una morbosa abitudine di rinnuovarsi e di cessare ad intervalli. Ed abituato l'organismo a questa specie di movimenti morbosi antagonisti, rispondenti ai modi antagonisti d'azione della potenza fisica esterna nociva, prepara così la periodicità d' accesso a quella febbre, cui va infine dopo ripetuti conati ad incontrare, per

l' azione speciale di special causa combinata (miasma palustre), e attissima a intaccare la profonda organica mistione. Una delle cause pertanto produttrici delle febbri intermittenti specifiche agisce anch'ella periodicamente sull'organismo, epperò congiunta al suo effetto si manifesta quella maniera di periodicità che qui ricerchiamo.

Quantunque la capacità di compensazione ne'corpi nostri sia dovuta all'essere positivamente minore il calore animale nella stagione calda, maggiore nella fredda; nientedimeno, trattandosi massimamente di temperature molto elevate, si convien porre a calcolo ancora il rinfrescamento che produce la traspirazione cutanea e polmonale. Essendo questa funzione in parte fisica e in gran parte vitale, è facile il concedere che in essa i movimenti organici debbano trovarsi in uno stato espansivo, o come direbbesi centrifugo. E di fatto è tale altresì il visibile atteggiamento dell'uomo affannoso per caldo; quasicch'egli voglia così estendere viemaggiormente la superficie del suo corpo, e allontanarne, come dice Magendie, le membra dal cuore; imperocchè le parti che hanno larga superficie perdono più facilmente il loro calorico. siccome sono le membra che relativamente alle loro masse hanno una superficie considerabilmente larga, e più facilmente raffreddansi. Queste maniere adunque di movimenti che hanno luogo sotto gli eccessivi caldi diurni, per la violenza e la perseveranza della causa stessa che li produce, trapassano la norma fisiologica, e cambiansi in movimenti morbosi. Ma il rapido e forte abbassamento di temperatura delle notti estive e autunnali de'climi caldi e paludosi, produrrà nell'economia animale una forte impressione tutta opposta; ond'essa dovrà mantenere la propria temperatura con un ordine di movimenti organici in tutto contrari a quelli, di che si valse sotto gli eccessivi caldi diurni per produrre in se medesima l'opportuno raffreddamento. E di vero, secondo che osserva Bres, fra i mezzi i più efficaci onde quasi per istinto impediamo e rimediamo al raffreddamento, uno si è quello di diminuire la superfice in contatto coi corpi che ci tolgono il calorico, e di ravvicinare, per così dire, le membra al centro della circolazione e del respiro. Questi moti introvergenti volitivi non sono che una imitazione de'sensitivi involontari, che l'azione del freddo, corrugando e contraendo l'esterna superficie, desta nel nostro organismo. Oltredichè il raffreddamento che produce l'aria umida notturna, nella stagione estiva e autunnale de'climi meridionali e paludosi, diminuisce positivamente la focoltà di produrre il calore; e agendo in tal guisa come osserva l'Edwards, su quelli individui ne'quali una tale proprietà è poco energica, (e questa poca energia debbe essere generica, perchè è appunto nella state che il calore nostro proprio è minore, e tale condizione estendendosi anche sino ai primi mesi d'autunno, più sensibili o più nocive ci rende le freddi notti autunnali) tende a produrre i movimenti che costituiscono l'accesso d'una febbre intermittente, e segnatamente se ad essa ci troviamo esposti in tempo del sonno, il quale è pressocchè sempre accompagnato da un abbassamento di temperatura. Pertanto si rende necessario che la economia animale onde opporsi all'azione del raffreddamento reagisca, ed acceleri al di là del ritorno naturale i moti circolatori e respiratori. Alla quale salutare reazione dà causa quella medesima impressione che destò il freddo sulla contrattilità fibrillare del sistema dermoide; imperocchè per mezzo di que'moti contrattivi o centripeti il sistema vascolare

esterno ammettendo più liberamente l'onda sanguigna, questa ingrossa nel sistema precordiale, e obbliga il cuore e i vasi arteriosi ad accrescere i loro movimenti, co'quali accresconsi altresì i moti respiratori e circolatori, e così avviene che l'organismo rincaloritosi tenda a resistere all'esterno raffreddamento.

Questa serie periodica e fra se contraria di movimenti risponde all'alterna e contraria azione sull'organismo de'caldi diurni e freddi notturni. E quindi la periodicità morbosa nelle intermittenti specifiche è dovuta all'alternarsi violento e periodico del moto vitale, onde conservare la propria temperatura sotto i caldi forti dei giorni, e i gravi freddi delle notti; periodicità propria allo stesso modo de'due agenti fisici mentovati. Per i quali abbiam già veduto effettuarsi nell'organismo tutti que'movimenti fisiologici, che poi passati in patologici costituiscono i tre stadi del parossismo. Nel mentre adunque che si combinano queste due grandi cause miasma palustre e sbilanci di temperatura, e nel mentre che questa seconda universale e potente, avendo agito con violenza sulla forza vitale, tiene obbligata questa forza medesima a ripetere que'risalti e quelle reazioni colle quali soleva nel tempo della predisposizione morbosa rispondere periodicamente alla concausa suaccennata; la prima, cioè il miasma palustre, penetrativa e sottile si fa strada nella fina organizzazione, ed ivi stabilisce un processo morboso particolare: e dalla combinazione di questi due fenomeni primitivi, prodotti l'uno dal miasma l'altro dai sbilanci di temperatura, resulta quell'insieme, cui diciamo febbre intermittente specifica.

CAPITOLO UNDECIMO

Si prosegue nel considerare come si stabilisca la forma universale della intermittente specifica.

Onde acquistare una distinta idea della periodicità di accesso nelle febbri intermittenti specifiche, è mestieri considerarla, e prima dell'attacco speciale organico indipendente dalle cagioni esterne, e dopo questo. Determinata ch'ella sia nell'organismo per effetto de'caldi diurni e freddi notturni, sostiene per alquanto poco il carattere puramente dinamico dell'affezion periodica: o se ad esso succeda prestamente un organico cangiamento non più in corrispondenza con quello del moto vitale, cotesto cangiamento è relativo al concausa, cioè o reumatico o flogistico. E questa condizione patologica positiva che ha acquistato la febbre nelle sue prime mosse dinamiche, dopo che essa per l'assorbimento del miasma ha assunto il suo processo materiale specifico, passa allo stato di omiopatia. Ma tornando alla affezione costituita da sola alterazione di forza e cangiamento organico corrispondente, che meglio potrebbe chiamarsi predisposizione dinamica alla malattia materiale specifica; dessa o può essere dipendente ancora dalla concausa, o anche rimossa questa può essere un effetto di viziosa abitudine, che abbiano contratto i vitali movimenti, dopo essere stati sottoposti per alcun tempo alla causa stessa. Nel mentre però che noi contempliamo questo stato di alterati movimenti vitali, dobbiamo altresì considerare contemporanee ad essi le alterate funzioni assorbenti ed esalanti del sistema cutaneo e polmonale. Poichè sappiamo, che non v'ha causa esterna più atta a sconcertare i processi di esalazione e di assorbimento cutaneo e polmonale, quanto i squilibri di temperatura; e insieme non v'ha stato di morbosa predisposizione più necessario di questo essere attaccati dai miasmi. Trascorso il tempo della predisposizione dinamica sempre breve, ma più o meno a norma della violenza delle cagioni, de'gradi della resistenza organica etc. e preparato l'assorbimento, ed assorbito l'effluvio palustre; quindi incomincia la condizion morbosa permanente specifica, e la malattia si fa esistente per se indipendente dalle cagioni, e quindi incomincia pure quella periodicità di processo, inabbreviabile da qualsiasi comune rimedio, ove non fosse lo specifico medesimo. Fissato così il processo chimico-organico dal miasma i morbosi vitali movimenti passano alla condizione di sintomi della ma-

lattia, tantochè dalle loro mutazioni ne è costituita la forma col carattere nosologico. Ma nel passare che fanno questi movimenti a costituire la forma della malattia, non è dubbio che non ritengono quella impressione, che su loro fece anteriormente la concausa periodica, tanto più che questa fu cospicua e violenta. Legati pertanto questi morbosi cangiamenti nel moto vitale a una certa periodicità prima che la malattia diventasse di processo materiale e specifico, continuano anche dopo questa; avvegnacchè il processo materiale della malattia, o per la sua particolar sede o natura, non ritiene essenziali condizioni atte a cangiarlo; anzi concorre piuttosto a fovorirlo che nò. Pertanto que'movimenti morbosi cui diamo il nome di febbrili, che insorgono e cedono a periodi, nel mentre che accompagnano il periodo di durata della affezione specifica nelle intermittenti de'paesi caldi e palustri e nelle stagioni opportune, costituiscono la sola forma esterna manifesta di tali affezioni, e sono da riguardarsi come proprie del solo vital movimento, tanto prima che dopo la formazione del processo materiale specifico della malattia: e procedendo accompagnati con questo, da siffatta unione deriva la forma universale della febbre miasmatica.

Indispensabili adunque ripeteremo i caldi diurni per lo svolgimento del miasma, indispensabili i notturni freddi per la sua concentrazione: indispensabile questa alternativa di sbilanci di temperatura per istabilire la predisposizione negli alterati processi d'assorbimento cutaneo e polmonale, e per imprimere nel vital movimento la condizione dinamica della periodicità: indispensabile infine il miasma palustre per determinare il processo chimico-organico e specifico della febbre intermittente miasmatica. E tale è la nostra nuova Etiologia; e diciamo nuova, in quanto che i patologhi sono stati sino ad oggi o indecisi, o fermi all'una o all'altra esclusivamente delle tre opinioni, che noi ricordammo al capitolo settimo.

CAPITOLO DODICESIMO

Analisi del parossismo.

Ritornando ora alle nostre considerazioni sulla periodicità d'accesso, è notissimo a tutti come il parossismo delle intermittenti sia costituito da tre stadi in se ravvicinati, cioè dallo stadio del freddo da quello del caldo e da quello del sudore. Ora in questo parossismo io non veggo che la compendiosa ripetizione o rappresentanza di quei medesimi movimenti morbosi che furono eccitati a periodi, più fra loro intervallati e distinti, dalla concausa periodica. Quando incomincia il parossismo e il freddo s'impossessa di tutto il corpo, questo sì contrae, e per così dire si raggruppa sopra se stesso, la contrazione fibrillare del sistema dermoide fa retrogradare il sangue dall'esterna superficie, onde le carni impallidiscono si corrugano, inaridiscono le ulceri se ve n'ha, decrescono i tumori: sopraggiunge una oppressione con ansietà, e con un senso di stiramento all'indentro massimamente a'precordi e agli ipocondri, la respirazione si fa celere e come tremula, i polsi diventano piccioli e frequenti. Così dopo che la macchina ebbe trafelato sotto i caldi eccessivi diurni, soppravvenendo i freddi delle notti, dovette esercitare presso a poco i medesimi movimenti onde resistere alle cause di perfrigerazione, e conservare la propria temperatura. A quella contrazione universale del periodo del freddo, seguita da accresciuti movimenti circolatori e respiratori per i quali la facoltà calorifica comincia a rianimarsi, succede in questo cominciamento una certa calma: l'ammalato sentesi appoco appoco ristorare, la sua respirazione si fa più ampia, la circolazione riacquista aperte tutte le più minute vie irrigatorie, il calore già riprodotto si fa sentire attorno al petto, e si espande poscia a grado a grado per tutto il corpo. Il qual calore però non resta in una proporzione salutevole; avvegnachè morbosamente prodotto segue la norma dei movimenti morbosi che hanno valuto a svilupparlo; quindi aumentando eccessivamente obbliga l' organismo a rimettere in campo contro esso la facoltà di produrre un normale rinfrescamento; ond' ecco seguirne la traspirazione abbondante, colla quale cade infine tutto cotesto organico tumulto, per andarsi poi a rinnovare col medesimo ordine dopo più o meno lungo intervallo di tempo.

Non molto dissimile dalla nostra è l'analisi del parossismo delle inter-

mittenti datane prima dal Giannini e ultimamente dall'Edwards, e sulle stesse ragioni de'movimenti distributori del calore animale stabilita. Diremo le parole di quest'ultimo. « In « alcuni animali la facoltà di produrre « il proprio calore è di poca energia « nei primi istanti della vita; perciò « se si sottraggono a quelle circo- « stanze esterne che suppliscono a « un tale difetto, sono presi dal fred- « do e dall'abbassamento di tempe- « ratura del loro corpo, con acce- « lerazione nella circolazione e nel « respiro. Ora la somiglianza de'sin- « tomi può far credere che da una « eguale cagione, cioè da una dimi- « nuzione nella facoltà di produrre « il proprio calore dipendano i feno- « meni che si manifestano nell' ac- « cesso delle febbri intermittenti : « opinione la quale può trovare un « qualche fondamento non tanto nel « senso di freddo che si prova, quan- « to nell'osservazione che se in tal « caso il malato si sottometta ad una « affusione fredda, ciò può produrre « degli effetti gravissimi e persino « la morte, come è stato osservato « dal Currie. Viene pure in sostegno « di una tale supposizione, l'analogia « che si osserva fra il rialzamento « di temperatura che produce l'ac- « celerazione de' moti respiratori e « circolatori negli animali sani espo- « sti al freddo esterno, e ciò che si « osserva nella febbre. » L'osservazione del Currie su i danni dell'immersion fredda nello stadio del freddo febbrile suggerì al Giannini d'impiegare cotesto mezzo nel periodo del caldo, e vide così troncarsi il parossismo senza il conseguente sudore; imperocchè la immersione faceva in tal caso l'ufficio della traspirazione, cioè di produrre il necessario rinfrescamento. Così il bagno caldo, come egli osservò, amministrato nel periodo del freddo, troncando questo periodo, toglie sovente l' adito a quello del caldo. Per questa azione che ha il calore esterno di rianimare la facoltà di produrlo, dopo il Giannini potè il Chomel giovarsi nel parossismo di siffatte febbri del bagno a vapore. Il qual mezzo terapeutico, che può essere collocato secondo noi tra i primi antiperiodici, viene oggi riguardato dall'Edwards come preferibile agli altri, e segnatamente al bagno d'acqua nel quale non si potrebbe sopportare una sì grande elevazione di temperatura come in quello; presentando esso oltracciò l'inconveniente di sottrarre il malato all'azione vivificante dell'aria. Le quali sperienze avvalorano sempre più la parte etiologica che noi abbiamo dato ai caldi diurni e freddi notturni, e conducono alla stessa spiegazione analitica del parossismo da noi poco sopra enunciata.

Nè qui sia alcuno che si faccia a credere, che se con questi mezzi riesce di troncare i parossismi per alcun tempo, si tronchi pure la malattia tutta intera; mentre colle stesse parole del Giannini risponderemo. » Col- « l'uso soltanto dell'immersione fred- « da non può, non dee intraprendersi « cura d'intermittenti: l'uso dell'im- « mersione è limitato senza quello « della china: con questa sono elle « curate radicalmente: l'immersion « fredda è il rimedio del parossismo, « la china dell'intermittente. » Notiamo intanto come tali osservazioni e sentenze, oltre il comprovare la nostra maniera di considerare il parossismo, danno ancora un miglior fondamento a quanto abbiamo dimostrato innanzi; cioè che i comuni mezzi che impiegansi o a turbare il parossismo nel suo andamento, o a impedirne per alcun poco il ritorno, sono mezzi che non agiscono che sul vital movimento, e non bastano contro alla profonda alterazione organica specifica, in che è riposta quella necessaria periodicità di durata, non abbreviabile che dalla corteccia peruviana.

CAPITOLO DECIMOTERZO

Ragione de' tipi, e particolarmente del tipo terzanario.

Le stesse fisiche ragioni per le quali siamo stati condotti a interpretare la causa della periodicità nelle intermittenti specifiche, e della forma del parossismo, si prestano ancora a indicarci il perchè de'loro tipi, e specialmente del più comune cioè del terzanario. E prima noteremo essere omai quattro lustri, che qualche medico italiano, attenendosi alle leggi della facoltà organica calorifica, in esse trovasse pure quella ragione dei tipi, che oggi apparisce quasi deduzione novella nella summentovata opera del sig. Edwards. E di fatto noi leggiamo in Giannini. « Dal tempo più o men lungo che impiegano « i sistemi viventi per arrivare al « punto di debolezza, di depressione « della facoltà calorifica, che è proprio per isviluppare il parossismo « delle intermittenti, dipendono le « varietà de'loro tipi. Ove ciò s'effettui in un giorno s'hanno le quotidiane; le terzane ove in due; ove « in tre le quartane. Donde risulta « che quelle intermittenti il cui tipo « per essere costituito abbisogna di « maggior tempo, debbon essere « quelle che con maggior forza riterranno la modificazione morbosa « impressa nel sistema delle cause « della febbre. » Partendo dal principio, che il calore esterno rianima la facoltà di produrlo è opinione dell'Edwards, che le intermittenze sieno più o meno lunghe, secondochè maggiore o minore si fa l'aumento della facoltà di sostenere la propria temperatura ; gli estremi di che, dic'egli, si troveranno da un lato nelle febbri che scompaiono dopo il primo accesso, e dall'altro nelle febbri algide descritte dal Torti. Oltre a ciò siccome per le medesime sperienze del fisiologo francese, cotesta facoltà di sostenere la propria temperatura è individuale, e proporzionata alla costituzione, e alla età, e al regime di vita ; da queste varietà potrebbe eziandio procedere la varietà de'tipi, cioè la maggiore o minor lunghezza degl'intervalli tra l'una e l'altra accessione.

Ma l'universalità e la costanza del tipo terzanario, e il rendersi il processo morboso essenziale indipendente dalle cagioni, costringono, mi pare, a non ripetere la ragione de'tipi dall'azione di esterne cause, alle quali più non soggiace la malattia esistente per se. Bisogna pertanto derivarla cotesta ragione da una legge organica, la quale comunque a me sembri

molto probabile; tuttavia non so presentarla che come una congettura, non avendola ancora i fisiologhi, a quel che io sappia; presa in considerazione. Dico adunque, che fintantochè l'organismo è sottoposto alla causa esterna periodica, e i suoi moti di reazione rispondono all'azion periodica di detta causa, esso non fa che impressionarsi d'una periodicità eguale nel tempo a quella della potenza che agisce sopra di lui. Se i detti moti, passando allo stato patologico, stanno ancora dipendenti dalla causa noi non potremo avere che intermittenti quotidiane; perchè i soli diurni rianimando la facoltà di sostenere la propria temperatura sostengono lo stato normale per un intervallo di un mezzo *nictemero*. Ma fissata che è la malattia esistente per se, i moti d'impressione e la periodicità deono acconciarsi dentro alla sfera delle azioni vitali dell'organismo, dovendo partire da lui e non più a quella della potenza esteriore. Dovendo quindi l'umano organismo ripetere in se stesso, e da se stesso le impressioni della potenza nociva della natura esterna, dovrà naturalmente compendiarle nel suo microcosmo, ossia ridurle a minor spazio di tempo. Ond'è che per esso i due momenti di reazione che pria risposero ai due periodi della natura esteriore diurni e notturni che si compivano in un *nictemero*, saranno insieme riuniti in un solo parossismo, la di cui forma, come vedemmo, ne manifesta già per se stessa la riunione. Essendo pertanto in un solo parossismo compendiato l'effetto periodico della causa esteriore, ne dovrà seguire dall'uno all'altro un intervallo corrispondente al periodo della causa medesima. Cosicchè l'organismo dopo una accessione guadagnerà il riposo d'un *nictemero*; perocchè in quella, costituita da freddo caldo e sudore, esso rappresentò tutti que'movimenti in se riuniti, che per lo spazio d'un *nictemero* furono in lui eccitati dalla causa fisica esterna. Tale mi sembra dover essere il principio, e tale pure la continuazione del tipo terzanario. Che del resto le sue molte varietà, il raddoppiarsi, l'accavallarsi, e il rendersi in qualunque altra maniera lontano dalla sua naturale originaria forma, sono vicende che dipendono, come fu per noi nella storia delle perniciose a sufficienza dimostrato, dalla influenza delle omiopatie.

CAPITOLO DECIMOQUARTO

Del potere dell' abitudine sulla periodicità delle febbrili accessioni.

Abbiamo veduto innanzi che quei pataloghi che ripetono l'origine della periodicità dalla abitudine, non fanno che assegnare per causa al fenomeno il fenomeno stesso. L'abitudine spiega il progresso della periodicità, e non l'origine. E se l'abitudine non è che una ripetizione di atti o di movimenti organici resasi indipendente dalle cause, essa si svilupperà sempre dopo che i detti movimenti si saranno per alquante fiate ripetuti nello stato sano sotto l'azione della causa, e per maggior numero di volte nello stato morboso; mentre la forza conservativa deve per qualche tempo resistere contro alla tendenza che abbiano movimenti morbosi e avversi alla vita di contrarre viziose abitudini. Nella periodicità d'accesso entra adunque il potere dell'abitudine, ma non entra come causa primitiva e originaria di esso, bensì solamente come della sua continuazione. In modo che i movimenti vitali sono già periodicamente morbosi sotto l'azione della causa, prima che sottentri il potere dell'abitudine a mantenere in essi la già contratta periodicità anche dopo l'allontanamento della causa stessa. Talchè noi qui facciamo sempre il caso dell'allontanamento delle cagioni; imperocchè sotto queste non è bisogno di mostrare come tanto i moti parossistici che il processo chimico-organico essenziale possono rigenerarsi, anche dopo l'uso adequato della corteccia. E questo fatto è quello che più d'ogni altro respinge l'opinione d'alcuni, che credono le intermittenti miasmatiche contagiose; mancando a queste, fra gli altri, quel carattere particolare dei contagi, che è riposto nel *suetudismo*.

Ma il potere dell'abitudine sulla periodicità d'accesso, per bene valutarlo, oltre alla causa fisica esterna che la promosse, si conviene rimovere ancora il processo morboso specifico; e così isolata prenderla in considerazione, tanto prima che cominci, che dopo essere completamente cessato, o per forza critica propria, o per opera della corteccia, il processo chimico-organico del miasma: ed in seguito è mestieri considerarlo congiunto ancora a qualche rimasuglio di labe morbosa specifica, e vedere quale influenza possa avere a riprodurre il particolare processo organico medesimo, ossia l'intera forma della intermittente specifica. Per la influenza che ha l'abitudine su i vitali movimenti alcuni accessi febbrili periodici potranno pur sussistere

per alcun poco, prima che si ordisca nell'intima organizzazione il processo specifico della malattia. In questi istanti, che non sono di lunga durata la affezione può essere tolta da comuni rimedi. In questi istanti medesimi, concorrendo altra comunale ragione, come ad esempio errori dietetici, la affezione s'accompagnerà con febbre che s'affaccerà a risalti intervallati, seguendo i moti di reazion vitale la norma della già contratta abitudine; ed ecco le ordinarie periodiche dette gastriche, che coi purganti si curano. Dico ordinarie perchè non mantenute da quello speciale attacco materiale proprio della vera febbre intermittente curabile colla china. Egli è poi massimamente da valutarsi, che cessato ancora il processo specifico, possono sussistere per qualche tempo, e riprodursi dopo talvolta, fenomeni della periodicità di accesso. E ciò solo per il potere dell'abitudine: Imperocchè scioltasi da se, o troncata coll'opera della china la condizione speciale della malattia, siccome l'azione dinamica della china è ben poca, non è meraviglia se anche dopo troncato il processo specifico si vanno ripetendo, per forza di contratta abitudine, alcune languide reazioni morbose col periodo loro proprio. Veggiamo in questi casi avvenire di quelle recidive, nelle quali, appunto perchè la cura specifica della febbre non fu atta a troncare affatto per la poca azione sul vital movimento, le associazioni periodiche abituali che questo avea contratte, dopo terminata la leggera influenza che su questo moto medesimo ebbe il rimedio specifico, il detto moto ricade sotto il potere dell'abitudine: e qui forti rimedi d'azion dinamica possono trionfare dell'abitudine anche meglio della corteccia: Intanto questo potere dell'abitudine a far sussistere la periodicità d'accesso e prima e dopo l'attacco speciale del miasma, è una prova ulteriore per essere convinti, che siffatto fenomeno non dipende dall'azione particolare del miasma stesso. Importa altresì il considerare come i moti abituali possono essere riprodotti per la permanenza di qualche molecola, direm così, del virus miasmatico non neutralizzata o eliminata, e riscossa a novella azione morbosa da qualunque ordinaria potenza nociva; e come viceversa i moti abituali ancor sussistenti possono influire a rimettere in vigore nuovamente i processi chimico-organici della potenza specifica, quando parimenti nel primo corso della malattia sia rimasto imperfetto il processo di neutralizzazione del miasma. Appartiene da ultimo a questo loco il ricordare, come la periodicità d'accesso, per sola forza d'abitudine, possa mantenersi consociata alle successioni morbose d'una febbre intermittente, aventi ancora un leggero processo materiale comune, o non atto a suscitare per se reazioni tali da soperchiare il modo di quelle, già impresse profondamente dal potere dell'abitudine nell'organismo.

CONCLUSIONE.

Nello studio di certi imponenti fenomeni morbosi che sinora sono passati per semplici si conviene osservare, alla maniera de'chimici, se sono suscettibili per mezzo dell'analisi di essere decomposti. Seguendo noi questa norma abbiamo veduto, che la periodicità nelle febbri intermittenti non è quel fatto semplice ed ultimo che venia reputato; ma composto secondario, e derivante da due maniere di stato morboso, delle quali ciascuna ha diversa sede e natura; che una di siffatte maniere appartiene al vital movimento, e in questa è riposta la periodicità degli accessi, l' altra al materiale organico elementare, e in questa è riposta quella periodicità di durata che è congiunta ai processi secreti della organica riparazione; che la periodicità negli accessi non inchiude quel carattere essenziale che separa le febbri periodiche ordinarie o specifiche dalle altre comunali affezioni; che queste febbri non sono di sola alterazione di movimento, ma legate a processo organico permanente di materiale alterazione; che i circuiti parossistici appartengono al primo; e i periodi di durata o giudicatori al secondo; che cotesta alterazione materiale caratteristica è quel fatto semplice ed ultimo e *sui generis*, che dovendo essere separato dagli ordinari e più conosciuti non può consistere che in un processo assolutamente specifico; che la cura diretta delle febbri intermittenti è il combattere quest'ultimo processo; che molti rimedi di comune azion dinamica, anche a preferenza della corteccia possono agire contro la periodicità d'accesso; ma contro all'essenza specifica della malattia, legata al periodo di durata, non agisce che la corteccia col suo specifico modo d'azione. Dimostrate queste sentenze intorno alla natura delle anzidette diverse maniere di periodicità, prima di passare a chiarire la causa della periodicità parossistica, abbiamo voluto determinare, più chiaramente che non erasi fatto sinora, l'etiologia delle intermittenti specifiche. Dopo le opportune eliminazioni e isolamenti di cause abbiamo conosciuta la necessità della combinazione delle due più grandi di esse, cioè miasma palustre caldi diurni e freddi notturni, per la produzione delle intermittenti specifiche. Abbiam veduto nella prima la facoltà di generare il processo morboso materiale e specifico; nella seconda la facoltà di agire periodica-

mente sul moto vitale, ed imprimere ne'movimenti morbosi quell'ordine e quel periodo, per il quale essa naturalmente, colle periodiche alternative de'caldi diurni e freddi notturni, agì sull'organismo. Nella unione di cotesta particolarissima natura essenziale con movimenti vitali febbrili abituati a insorgere ad intervalli, perocchè la concausa fisica esterna fu così cospicua universale e violenta da imprimere ne'moti vitali tale periodicità, che si conservi in essi anche dopo che i detti moti passano alla condizione di sintomi della malattia già fatta positiva e indipendente dalle cagioni, ne venne costituita la forma universale della febbre intermittente specifica, cioè di un processo organico speciale legato a moti periodici febbrili corrispondente all'azione simultanea delle sopraddette due grandi cause. Così venne trovato il modo da conciliare ambedue le parti, in che si dividono oggi gli etiologisti, e così pure l'etiologia per noi stabilita si vede discendere dall'analisi della natura della periodicità, e da quella dell'intera malattia. Analizzando poscia il parossismo vedemmo, che esso non fa che rappresentarci conserte quelle medesime forme di movimenti morbosi, che furono eccitati a periodi, più fra loro intervallati e distanti, dalla causa esterna periodica, e trovammo insieme nella legge organica del compendiare entro alla sfera delle proprie attività, la durata delle azioni morbose della natura esterna, la ragione del tipo terzanario. Condotti quindi ad esaminare l'influenza dell'abitudine sulla periodicità d'accesso determinammo, l'abitudine non poter entrare come causa primitiva e originaria di esso fenomeno, ma solo come causa della sua continuazione: e quai poteri ella eserciti sulla detta periodicità, isolata dal processo specifico e con questo, ci vennero pure discoperti. Per le quali avvertenze la natura e la causa della periodicità, la forma del parossismo, la ragione de'tipi, sono tutti fenomeni ridotti sotto l'impero di leggi aperte e determinate, e non vaghe nè misteriose; tantocchè li vedi avvalorarsi a vicenda, l'uno renderti ragione dell'altro; e trovi in essi quella dipenza e catenazione, che tra fenomeno e fenomeno tra causa ed effetto, sola può condurre, per anologia e induzione, a fermare i principali canoni positivi nella dottrina delle intermittenti specifiche.

DEGLI

ANTELMINTICI.

DEGLI
ANTELMINTICI
IN GENERALE
E DELLA EFFICACIA
DELL' OLIO DI CROTON TILLI
CONTRO LA TENIA. 1)

1) Stampata la prima volta dal Lampato in Milano nel 1825.

AL SIG. CAVALIERE E CONSIGLIERE

DOTT. LUIGI FRANK.

Quella parte di terapeutica, onoratissimo mio signor Frank, che riguarda il trattamento delle malattie verminose, in mezzo al ripulimento che hanno ottenuto oggi le altre, una volta così di lingua difettose come di pensieri, resta tuttavia avviluppata in molta quantità di composti medicamentosi, da alcuno dei quali traspare anche troppo l'empirismo, e forse pure la superstizione. Ed Ella vede come per la sola cura della tenia sia smisurato il catalogo dei lettovari, delle polveri, de' miscugli, de' beveroni, e come d'ognuno si narrino le mirabilie; quandocchè la loro virtù fu le più volte fondata sulla moda, o sulla autorità di chi li propose, anzicchè sulla verità e sulla costanza dei fatti. Oh gli è pure vero, che le malattie, che per natura più si mostrano invincibili dai nostri mezzi curativi, quelle sono che millantano un codazzo tralunghissimo di rimedi. Onde anch'io ho sempre considerato col sommo clinico di Halla, che una mano ardita imprenda una volta a ripulire questo presepe d'Augia. E nella cura, per esempio della tenia, onde trascegliere e preferire tra tanti rimedi vantati e praticati quello che vince veramente gli altri nelle principali virtù che combattono quel verme, cosa ottima e necessaria io stimerei, che si ponesse davanti ai medici, in chiaro ordine, il quadro delle osservazioni intorno alla medesima malattia, e de' vari medicamenti e metodi curativi adottati in questo, o quel caso onde vincerla. Imperocchè, con questo mezzo si vedrebbe quali medicine abbiano avanzato le altre nei loro effetti salutari, quali vantano più guarigioni, quali guarirono più prestamente, quali con minore molestia e ripugnanza dell'infermo. E tra queste si scernerebbero tosto le prestantissime, e tra queste ancora se ne caverebbe infine quell'una, che dovrebbe, a parer mio, escludere tutte le altre, finchè nuovi fatti non venissero a togliere il primato anche ad essa.

Per le quali cose, Ella può immaginarsi con quanta soddisfazione ed utilità mia io abbia letto negli Annali dell'Omodei quel suo *Breve cenno sulla cura della tenia*, breve sì, ma prezioso, dove, da quel vero e veterano pratico ch'Ella è, ne presenta un quadro comparativo de' metodi da Lei usati nel curare cotesta brutta malattia, e nell'espellere dal corpo umano quell'ospite micidiale:

« . . . . . . cui non appar di capo
« Certo vestigio, qual lo vedi, lungo
« Ben trenta spanne, intier si tragge a stento
« Dai moltiplici error labirintei. (Mascheroni).

Non è dubbio alcuno, che le osservazioni da Lei fatte non formino una interessantissima appendice alla lezione quarta della grand'opera sui vermi umani del professore Brera. E se tutti avessero imitato Lei, saremmo già al caso di formare per la cura della tenia una di quelle *Tabelle statistiche*, di che, dietro il consiglio di Franklin, ci ha il primo segnato le tracce il celebre Tommasini, e potremmo ancora decidere intorno ai pretesi prodigi di certi metodi e rimedi che più furono, o sono invano contro a quello ostinato malanno. Intanto però Ella incomincia dal dire, che « a fronte dei tanti ri- « medi che si sono raccomandati e « trovati efficaci nell' espellere qual- « siasi sorta di tenia che incontrasi « nel canale intestinale dell' uomo, « per ogni medico esperto avrà fatto « l' osservazione, che niuno di essi « corrisponde costantemente all'aspet- « tazione ». (Omodei, vol. 82, pag. 345.) E se la sperienza di otto lustri Le ha fatto profferire questa sentenza, segno è che i metodi i più decantati d' oggi giorno, non hanno que'molti gradi di efficacia e di securtà da potere a buon dritto rimanersi nel posto donde hanno cacciato gli anteriori, e tuttavia vi può esser luogo a tentare nuovi rimedi, e fare sperimenti comparativi tra le virtù di questi e di quelli.

Io rivolgeva per la mente cotesti pensieri, quando volli dar mano all'olio di croton tilli per curare un infermo, che da sei anni pativa la tenia armata, e nel quale avevano invano somministrato altri medici alcuni de'rimedi i più famigerati al nostro tempo; e veduto dall'uso del detto olio un ottimo effetto ne feci nota nel mio diario clinico. Avendo poi considerato l'articolo ch'Ella inserì negli Annali dell'Omodei, non Le volli tacere la cura da me fatta, nè il mio pensiero di farla di pubblica notizia e dirigerla a Lei, seppure Ella la avesse creduta un caso meritevole di ricordo: ed Ella volle ancora accettare volentieri la mia profferta. Onde io non tardo a darlene un succinto ragguaglio, unendovi ancora qualche altra osservazione sopra altri metodi da me, e da altri di mia conoscenza praticati.

Il metodo di Chabert, a dire il vero, sembra oggi fra i medici il più in predicazione ed in uso. Ed Ella il dice preconizzato e usato a preferenza degli altri dal Bremser a Vienna, e lo ha Ella somministrato con ottimo esito in due persone che erano da diversi anni lacerati dalla tenia armata. L'illustre chirurgo di Carlo IV, re di Spagna, monsieur Gonel, uomo di rarissime qualità di spirito e di cuore, avea sperimentato a Roma, credo io, tutti i farmachi contro la tenia che lo tormentava miserabilmente. Per consiglio del Brera, si tolse infine il preparato del Chabert, e per questo solo ne fu libero. Così io ho veduto a Roma, in casa del chiarissimo mio precettore De Mattheis, conservata nello spirito di vino una tenia, escita tutta, dopo che quell'egregio pratico la curò coll'olio essenziale di terebintina. Ella però confessa che siffatto rimedio è il più disaggradevole che Le sia noto al mondo: che lo stomaco italiano non facilmente sopporta quelle alte dosi, che sarebbero necessarie per ottenere sicura e pronta vittoria sul verme: e che in un individuo la dose anche fatta minore produssele costantemente vomito ed angoscia. L'eccellent. Dott. Berzanti, medico di Urbino, mio collega, in una donna che offeriva tutti i sintomi della tenia, e ne aveva di più vacuato, a detta sua, un lungo brano, dopo varie altre cose praticate, passò all'olio essenziale di terebintina, e non corrispose affatto alla sua espettazione. Come appunto disaggradevolissimo io l' ho veduto rigettato con repugnanza da persone delicate, e massimamente dalle donne. E ciò è forte ostacolo alla cura di tal male, a cui le donne soggiacciono più degli uomi-

ni. E questi ancora, se da qualche tempo portano il male, ridotti macilenti e fastidiosi, è più agevole trovarli disanimati e vili ad usare un forte e stomachevole rimedio, che volonterosi e dell'eroico coraggio di que' due in che Ella si è per avventura imbattuto. Trovo, infine, ch' Ella ha dovuto variar dosi, e modificare i componenti di cotesto rimedio per acconciarlo a questo e a quell'infermo. E ciò saviamente: imperocchè mostra di aver poco studiato ai rapporti della sensibilità con l' uso dei rimedi, chi non cura in terapeutica le antipatie particolari dello stomaco per certe sostanze medicamentose.

Altri medici seguono tuttora ad appigliarsi con la massima confidenza nel curare la tenia al metodo della Nouffer, accompagnandolo però con quello di Odier, vuo'dire facendo, o prima, o dopo, usare all'infermo forti dosi d'olio di ricini, e somministrando, o prima, o dopo, la radice di polipodio felce maschio. Una donna torinese domiciliata in Urbino, ed un fratello del sullodato dott. Berzanti, furono per cotesto metodo radicalmente guariti dalla tenia cucurbitina di che pativano. A me però cotesto trattamento non è riuscito affatto valevole. E benchè l' abbia una volta sola tentato, e pure ottenessi qualche brano di tenia; nondimeno la inferma, ad onta delle frequenti e ripetute prese del detto felce maschio, restò come per lo innanzi incomodata. E que'brani di tenia che ottenni, gli attribui più all'azione purgativa e vermifuga dell'olio di ricini, che all'altro farmaco.

Non dirò nè del metodo di Desault, nè di quello di Alston, non avendoli mai messi in uso contro le tenie. Chè dal primo mi sconfortarono le seguenti parole del Brera: « Egli è innegabile « che ben sovente si è riuscito a completare la cura dei vermi coll' uso « degli ossidi mercuriali: tuttavia, il « metodo proposto potrebbe essere facilmente la causa d'altri malori più « incomodi dei vermi stessi e forse anco micidiali. Inoltre, ben poche persone si sentirebbero di sottomettersi « a questa pioggia mercuriale (1). » Dal secondo poi ho voluto sempre allontanarmi, non tanto perchè l'abbia veduto usare da qualche mio collega senza frutto, quanto ancora per i pericoli che seco trae. » Sgraziatemen- « te, dice il Brera, lo stagno di commercio nelle nostre contrade è, dal « più al meno, mescolato al piombo, « e questo resta non infrequentemente intersparso dalla pirite arsenicale. E qui vorrei molto attenti i medici « che si decidono a prescrivere internamente lo stagno, mentre dalla « propria esperienza ammaestrato posso assicurarli, che se lo stagno non « è ben purgato e puro, la colica saturnina, e la paralisi delle estremità « inferiori sono i perniciosi effetti che « ne derivano (2). » Nè quand'anche s'avesse lo stagno purissimo di Malacca si potrebbe stare sicuri, mentre, secondo che avverte Margraff, anche in esso si trovano talvolta delle macchie arsenicali, di che possono suscitarsi danni gravissimi.

Il metodo di Matthieu, che fu sì altamente premiato da Federico Guglielmo III, e che vanta sì numerose guarigioni, non è che un miscuglio de'preparati della Nouffer, di Odier, e di Alston, sopraccaricato di molti drastici, onde ne risulta un drastico assai potente (3). E per questa ultima proprietà, io mi credo, che abbia riportato sì molte vittorie sul nostro verme. Ma, la sua empirica composizione, più confacevole allo scrigno del farmacista che la inventò, che allo stomaco di chi se la dee trangugiare, non è più per insp rare fiducia ai savi medici amici della semplicità dei ri-

(1) Lez. IV. pag. 141.
(2) Lezione IV. pag. 143.
(3) Brera, Lez. cit. p. 144. e la nota 208.

medi; e memori tuttora dell'assioma: *Nil aeque sanitatem aegrotantium impedit et medicorum ignorantiam arguit, quam remediorum farrago, eorumque crebra mutatio.*

Fattomi io pertanto più volte a considerare tutti cotesti mezzi principali e più degni di fede adoperati da'medici onde espellere le tenie, e specialmente le cucubirtine, o le armate, mi è sempre paruto che in complesso si potessero ridurre a questo principale punto di terapia antelmintica, cioè: *che le sostanze oleose e i forti drastici sieno sempre stati que'mezzi usati con maggiore frequenza e prosperità negli esiti.* Quindi la scoperta recente dell'olio di croton tilli, sostanza oleosa, e drastico il più potentissimo di tutti i conosciuti finora, mi fe'tosto nascere in mente il pensiero, che potesse essere un medicinale il più attuoso di tutti gli altri che sinora si vantano contro la tenia. Ed avvenutomi in un giovane urbinate, che da sei anni sofferiva di tal verme, volli in lui sperimentare il novello rimedio.

Cotesto giovane fu certo Raffaele Banchetta, d'anni 28, di temperamento linfatico-nervoso, di alta statura e piuttosto gracile. Da sei anni pativa la tenia armata, accortosene egli stesso per varie porzioni di mediocre lunghezza che n'andava evacuando. Sul principio si portava questo verme con pochissimi incommodi, salvo qualche raro assalto di doglie abdominali poco prima del momento, in che era solito evacuarne qualche spanna. Ma, in progresso di tempo, cominciò a sofferire ogni tanto delle vertigini, ed il suo corpo ad emaciarsi vieppiù, e sentire quasi tutti, benchè in un grado leggero, quegli incommodi, che trae seco cotesta malattia. Fu curato dai nostri proto-medici, ai quali più volte ricorse, con vari de'più attivi antelmintici. Ma l'ospite micidiale non restò vinto da coteste armi, e l'infermo seguitò sempre a soffrire. Fattomi un giorno il racconto del suo male, e insieme dei metodi curativi praticati senza pro, il confortai a provvedersi di un poco d'olio di croton tilli. L'ammalato ne acquistò buona dose dal farmacista signor Donzelli, e cominciò ad usarlo siccome io gli prescrissi. Postolo ad una dieta preparatoria di due giorni, la mattina del terzo, a digiuno, gli feci prendere una goccia di detto olio in una picciola tazza di brodo. Dopo qualche poco che l'ebbe inghiottita, gli domandai se sentiva bruciore alle fauci o allo stomaco, ed egli mi rispose che solo alle fauci, ma era assai poca cosa. Di lì a un ora cominciarono le evacuazioni ventrali, che l'una seguendo l'altra in certo dato tempo, senza nissuna molestia, ne spossamento, ma dirò anzi con insolita alacrità nell'infermo, furono nella giornata in numero di otto. Esaminate alla sera le fecce, che erano torbide giallognole, vi fu trovata entro una buona quantità di pezzetti di tenia, quali a due, quali a sei vertebre riuniti, ma la più parte isolati, e il pezzo il più lungo non era che di due palmi. Dopo un giorno di riposo fu ripetuto il medicamento, e il malato evacuò sei volte, e nelle fecce in un più scarso numero si trovarono i soliti pezzetti di tenia. Stette vari altri giorni senza prendere altr'olio, libero d'ogni incommodo; e reputavasi affatto guarito. Ma, un mese dopo soffrì di bel nuovo i tormini al ventre e la vertigine, e rivide nelle fecce altri frustoli del suo verme. Tornò quindi alla solita medicina presa alla stessa dose, e nelle evacuazioni espulse molti altri pezzi di tenia come putrefatti. Sei volte, coll'intervallo sempre di uno o due giorni, usò l'olio di croton, alla dose sempre di una sola goccia. Io non dirò di aver osservato la testa di detto verme; ma posso assicurare che il mio tenioso, da questa ultima presa d'olio di croton, è rimasto libero affatto da qualunque molestia ventrale, che più non ha sof-

fatto verun sintoma vertiginoso, e che nelle sue fecce non si è mai più, di molti mesi a questa parte, veduto traccia veruna del verme ch'ei si teneva dentro. In altri due individui mi corrispose l'olio suindicato alla stessa maniera; se non che di uno di questi non sono ancora assolutamente al sicuro, essendo scorsi appena due mesi da che non soffre più sintomi di tenia, e non ne evacua,

Pochi, al certo, sono questi casi per autenticare la virtù d'un rimedio, e spiacemi di non averne fin qui moltitudine sufficente nella mia pratica. Ma, io spero d'altronde che bastino a raccomandarlo; tanto più che alla pochezza de'casi, possono supplire le ragioni che ho addotte, e sarò per addurre in favore dell'olio di crotton contro la tenia.

Posto che con verità si ripeta da tutti i migliori elmintologhi, che un rimedio specifico contro la tenia si desidera ancora, e che un rimedio che fosse veleno per la tenia lo sarebbe forse prima per l'uomo, mentre, secondo le sperienze di Coulet e di Fax, la sensibilità di cotesto verme debbe essere di lunga mano inferiore a quella delle tuniche intestinali (1) io credo abbastanza provata la mia deduzione di sopra esposta, che le sostanze oleose e i forti drastici sono i rimedi che più degli altri trionfano sul detto verme. Io non ripeterò la sentenza di alcuni, che le sostanze oleose riescono eccellenti vermifughi, perocchè chiudono i vasi aerei tutti, che in cotesti animali trovansi assai numerosi. Starò al fatto. I felici eventi ottenuti contro i vermi umani con varie maniere di olii fissi, e principalmente coll'olio di ricini, e collo stesso metodo della Nouffer, il quale è stato conosciuto inattivo da valenti pratici, massime contro la tenia armata se non si uccise coll'olio di ricini, contestano, mi sembra, assai in favore, per preferire tra moltissimi antelmintici le sostanze oleose, se già non bastassero le esperienze di Redi e Malpighi, e la felice applicazione pratica fattane dall'Andry e da altri medici francesi, e dal Brera (1). Dei drastici poi niuno vorrà dubitare che essi non entrino, o come i principali coadiutori, o come i principali componenti dei più famosi metodi raccomandati contro la tenia. Talchè il Brera ed altri sagaci scrittori intorno alla tenia, che hanno esaminato ed adoperato quasi tutti i metodi migliori per curarla, in conseguenza de' loro sperimenti hanno dovuto dire, che noi manchiamo di uno specifico per farla perire, e che *dalla classe degli evacuanti i più validi* sono tolti i principali rimedi contro essa (2). Rosenstein, Darelius Lindhult, Sidren ed altri ottennero più volte la tenia coll' acqua fredda; ma premettevano però un forte purgativo. E se la tenia, per le sperienze del medesimo Rosenstein, resiste egualmente a forti gradi di calore come di freddo, mi parrebbe più consentaneo al fatto attribuire il felice risultato ai violenti purganti, che non all'acqua fredda in seguito somministrata. Del pari ragionerei quanto a quelle acque minerali usate con profitto da Goeze e da Fax, attribuendo la loro virtù alla purgazione che provocano i muriati e solfati alcalini che contengono. Il metodo di Mejer anche esso è un metodo vacuativo. E senza che i pratici avessero per meglio fare, unito l'uso dell'olio di ricini al metodo della Nouffer, ella stessa con tutta la confidenza che riponeva nella sua radice di polipodio felce maschio premetteva, e interpolava drastici i più potenti a dosi ben alte, come sono il muriato di mercurio, la resina secca di scammonio aleppense, e la gomma gotta, che formavano il purgante in-

(1) Brera, Lez. 1. §. X.

(1) Lez. IV. §. CLI.
(2) Lez. IV. §. CXXXIX.

dispensabile al buono esito del suo trattamento. Altrettanto deesi osservare quanto al metodo di Desault, e a quella di Matthieu. Il qual ultimo, ancorchè diviso in due lattovari, che contenevano anch'essi ialappa, solfato di potassa, scammonio aleppense, e gomma gotta a dosi ben forti, quasicchè non bastassero, voleva il celebre farmacista, che si unisse all'uso di detto preparato l'olio di ricino, per bocca, o per clistere.

Scende, per tanto, naturale la conseguenza dalla analisi di dette composizioni medicamentose, che l' olio di croton tilli, riunendo in se la qualità di sostanza oleosa, e di drastico il più forte dei sin qui conosciuti, debbe essere quel medicamento, che dee inspirare maggior fede di tutti gli altri onde usarlo contro la tenia.

Oltre alle ragioni fin quì discorse, sonovene altre ancora che riguardano la comodità, e la innocuità nell'usarlo, la grandezza dell' effetto in confronto alla picciolezza della dose, il breve tempo in che se ne ottiene l' intento, e che raccomandano l' olio di croton a preferenza degli altri rimedi. Richiamiamo un momento a memoria gl' inconvenienti del metodo di Chabert, che è forse l'unico che potrebbe contrastare la palma al nostro olio di croton. Quello, un medicamento il più disaggredevole di quant' altri mai: nella dose che si converrebbe a espellere la tenia adulta ed armata, insopportabile da stomaco italiano: in alcuni, anche a poca dose, desta nausee, angoscie e vomizione: nelle donne delicate ed isteriche, spasmi, convulsioni e deliqui. L' olio di croton, all' opposto non può riuscire fastidioso a persona del mondo, perchè nessun odore o sapore disgustoso lo accompagna, e perchè o dato in forma di bolo, o nel brodo, è una medicina la più commoda e indifferente a prendersi dagli ammalati: con una sola goccia d' olio di croton, la di cui azione è sopportabile da qualunque stomaco, si ottengono più evacuazioni in brevissimo tempo, che non si otterrebbero forse con tre o quattro dosi del lattovaro del Matthieu, e le spesse evacuazioni nel minor tempo possibile sono una parte grandissima di cura nella tenia imperocchè per esse si toglie a questo verme l' agio di ripigliar lena, e riporsi, come diremmo, in difesa; queste evacuazioni si ottengono o senza verun dolore, o con dolori i più leggieri, il che non accade usando gli altri drastici: l' irritazione alle fauci che produce in alcuni, è fenomeno che non reca grave molestia, e la si può evitare, somministrandolo, come vuole il Fenoglio, in pillola: in molti, anzicchè sensazioni dolorose, ne produce delle piacevoli, come avveniva nel tenioso, e come avvenne ancora all' allievo Marcheselli nella scuola clinica di Padova (1): quando anche la mucosa enterica si trovasse a qualche tratto disposta o presa da una flogosi erisipelacea, le belle sperienze del mio insigne precettore ed amico professor Morrichini provano, che l' olio di croton può usarsi senza tema di accendere vieppiù la infocagione intestinale, *anzi con la fiducia di abbatterla interamente.* (2) Da ultimo concludo, che non v' ha medicamento contro la tenia, che si possa usare tanto innocuamente, e che con tanto piccola dose produca nel minor tempo possibile i maggiori effetti, che tanto s'approssimi a quell' antico apotegma terapeutico, *tuto, cito, jucunde*, quanto l'olio di croton tilli.

Prima però che di questo prodigioso medicamento io lasci di parlare, mi è debito di far manifesto, che quando io l' ho usato, non mi sono mai saputo convincere, ch' esso possegga un' azione elettiva sul sistema uropoietico, diminuendo cioè la copia delle urine. E quantunque avessi osservato questo fenomeno, prima d' attribuirlo

(1) Omodei, aprile e maggio 1824. pag. 83.
(2) *Giorn. Arcadico* agosto 1824.

ad una seconda azione dell' olio, avrei piuttosto cercato di spiegarlo per quelle controsecrezioni che operano i forti drastici quasi tutti. Per la quale medesima legge è indicato di somministrare i drastici nell' idrope ascite quando i diuretici non valgono. Di fatto, collo stesso olio di croton il dottor Nimmo, guarì una signora per mezzo di molte scariche alvine da un idrope ascite, contro il quale aveva indarno sperimentato i diuretici i più attivi (1). Ella vorrà comportarmi, o mio sig. Frank, questa breve digressione, che non ha che far nulla veramente col verme solitario; ma ho voluto non ommetterla, perchè noi altri medici, quando abbiamo trovato un medicinale di forte e sicura virtù, vorremmo poi mitriarlo con una corona tutta nostra di virtù secondarie, che non finiscono mai. Il che è stato pur fatto in passato per quegli altri pochi rimedi eroici che possiede la materia medica, i quali rimedi alla fin de' conti, non hanno che la loro virtù primitiva colla quale si fecero tosto conoscere e le altre attribuite loro, come in attestato di devozione o gratitudine, sono forse tutte ipotetiche, o causali o indirette. Così non vorrei che avesse a succedere dello olio di croton, della cui virtù drastica senza pari, mi sembra dovremmo esser contenti, e per altri effetti che spiegasse nell' umano organismo non volergli subito concedere delle altre virtù, ma spiegarli se si può come dipendenti da quella prima ed unica che possiede. Così la sua efficacia contro la tenia, non la vogliamo derivare da una sua virtù speciale antelmintica, ma solo dalla sua eminente forza espulsiva.

Mi è ignoto che altri abbiano prima di me usato l'olio di croton nella tenia. Nondimeno, non voglio dirmi con ridicola iattanza il primo ad aver fatto simile tentativo; il che quand' anche fosse, tali gloriuzze mandano poco innanzi. Ricorderò tuttavia, che il Lemeris, il Levis, il Geoffroy e il Murray avevano già esaltata la virtù vermifuga di questo medicamento (1). E fra i primi che pubblicarono in Italia i loro sperimenti sul detto olio; tra i quali è bello nominare il De Mattheis, il Vaccà, il Brera, il Morelli, il Poggi, il Tantini, il Fenoglio; solamente nella Memoria dell' illustre sig. Tantini di Pisa, io lessi che l' olio di croton, a suo parere, si sarebbe potuto usare utilmente per la espulsione dei vermi, e particolarmte del tenia (2). Ondecchè, se i miei fatti son pochi, e se le ragioni da me addotte fossero anche insufficienti, puossi a quelli ed a queste aggiungere le autorità di valenti pratici, che ripongono l' olio di croton tra i più validi antelmintici, e non manca nemmeno chi l' abbia giudicato valevole contro la stessa tenia.

Oggi però si sente assai in voce, come Ella stessa ne fa memoria nel suo articolo, l' efficacia della scorza della radice fresca di melagrano contro i vermi intestinali, e contro la tenia medesima. Bren, Gomez, Cologno sono da lei citati, come quelli che l' hanno encomiata, avendo fatto sperienza della virtù di essa. Anche il Sig. Husson, ha non ha guari, confermato il valore della detta scorza contro il medesimo verme (3). Io non ne so dire nè pro, nè contra, non avendola mai messa in uso; mi sembra, a dire il vero, che sia poco buona raccomandazione per cotesto rimedio l' oblio in che è stato forse più di diciott' anni, dacchè, come Ella dice, il medico inglese Buchanan aveala rimessa in voga. Che diremo poi del poco, o niun conto che ne hanno fatto i pratici da Dioscoride a Buchanan? Tant' è mio sig. Frank! Dioscoride, quel medesimo che prevenne anche Madama

(1) Omodei, vol. XXV. pag. 296.

(1) Omodei, vol. cit. pag. 296.
(2) Omodei, vol. XXVI. pag. 204.
(3) Omodei, *Annali Universali di medicina*, dicembre 1824, pag. 450.

Nouffer nella scoperta della radice del *polypopodium filix mas*, come antelmitica (1), ha di qualche secolo prevenuto anche questa che passa per recentissima, della virtù antelmintica del melagrano. Ecco le sue parole, volgarizzate dal Mattioli: « La decozione « delle radici del melagrano, bevuta, « ammazza i vermi larghi del corpo, e « cacciali fuori (2) ». Sento poi che costì in Parma, in una femmina che da dieci anni soffriva la tenia, col nuovo medicamento non si potesse ottenere il bramato successo. Piena di prudenza e di senno però è la raccomandazione ch' ella fa ai pratici di cotesto semplicissimo rimedio, il quale, quando fosse realmente quell' antelmintico che viene decantato, saria al certo, per la sua semplicità, e per essere quasi direi domestico, da preferirsi a molti altri. Così, lodevole consiglio è stato il suo nel mostrarsi non alieno dall' usare ancora la soluzione alcalina arsenicale del Folwer, dietro l' ottimo successo ottenutone da un medico inglese, quando tutti i conosciuti rimedi fossero inattivi contro la tenia.

Mi è noto ancora il metodo di Gelnecke, non nuovo per noi italiani, che già sin dal 1821 lo udimmo proporre dall' egregio dott. Cangola (3). Ma io lo trovo pieno di difficoltà. E sebbene Maier attribuirebbe l' uccisione del verme alla molta quantità di gas acido carbonico che si sviluppa dalle fragole, gas sperimentato dal Targoni e dell' Ingenhouz come potente antelmintico, sebbene la Nouffer avrebbe dritto di attribuirla al suo polipodio felce maschio, e l' Odier al suo olio di ricini, delle quali cose tutte ha fatto uso il sig. Gelnecke; io voglio nulladimeno concedere, e mi pare assai prossimo al vero che l' azione dell' acido idrocianico applicato alla estremità della tenia pendula al di fuori abbia ucciso il verme. Ma la gravissima difficoltà, non disgiunta da pericolo, sta nel porre in pratica cotesto modo di cura esterna. Difatto, appena il Sig. Gelnecke bagnò la porzione del tenia pendula al di fuori coll' acido soprannominato, il verme « immediatamente fece gran- « di sforzi per rientrare nell' addome, « dimodocchè abbisognò trattenerlo con « molta forza (1) ». È probabile che non riesca sempre di vincere cotesti veementi conati che fa la tenia per rientrare nel ventre: a una volta che non si vincessero, la porzione imbrattata di sostanze venefiche, rientrando a contatto della mucosa intestinale, sarebbe essa innocua all' infermo? E che non debba riuscir sempre, e che il solo trattenere con forza il verme che tenta rientrare sia sommamente pericoloso, mel persuadono le seguenti avertenze del Brera. « Tosto che « sorte dall' anno una parte della te- « nia, a tutta prima sembra cosa facile « l' estrarla per intero. Gli osservato- « ri per altro convengono, che questa « operazione riesce impossibile, ed io « stesso me ne sono più d' una volta « convinto all'atto pratico. Comunque « con cautela si tiri la parte della te- « nia già sortita l' ammalato incomin- « cia a sentire nel ventre come un at- « torcigliamento ed uno stiramento ta- « le che lo fanno cadere in convulsioni, « se non si cessa di tirare e non si « mozza il *verme* (2). » Oltre di che, posto ancora che le difficoltà fossero tutte agevolmente separate riflette poi il sig. Hufelad, che non è senza danno l' applicazione dell' acido idrocianico troppo forte, o in troppa quantità sulla tenia, potendo la sua azione estendersi all' infermo per contiguità di superficie (3). Ed a taluno che volesse ob-

(1). Sprengel. *Storia pramm. della medicina*, tom. III. pag. 114.

(2) Mattiol. Dioscor., cap. 18, lib. I, pag. 159, in fol.

(3) Omodei Vol. VXI. pag, 252.

(1) Omodei Vol. XXXII. pag. 474.

(2) Lez. IV., §. CXL.

(3) Omodei, loc. cit.

biettarmi alla grossa che, comunque sia, il Gelnecke ha ottenuto la tenia ed ha guarito l'infermo, io sarei per rispondere, che come non tutti malati che muoiono sono curati male, così non tutti quelli che guariscono sono stati curati bene.

Pare adunque, che questi recentissimi ritrovati non sieno tuttora al caso di contrastare all' olio di croton la primazia sulla cura della tenia; o almeno per me essi non valgono al certo a farmi rinunziare al principio che le sostanze oleose e i forti drastici sieno stati, e sieno per essere il migliore rimedio contro essa. Manca soltanto che un sagace e veterano pratico, e di quell' alta riputazione che Ella è, o mio sig. Frank, lo sottoponga a nuove sperienze, e ne confermi per più casi la virtù. Imperocchè, veramente non è dato che a un piccolissimo numero di medici il ben calcolare le forze e rimedi. Chè se questo mio voto venisse dalla sua pratica esaudito, dal nostro modo di curare la tenia coll' olio di croton ne vedremmo poi subito scaturire un' altra utilità valutabilissima per la recente scoperta dell' olio di *eufor-bia lathyris* fatta dal benemerito dottor Calderini. Il qual olio essendo, come è dimostrato, al tutto simile nella sua azione sul tubo intestinale a quello di croton, oltre gli altri vantaggi che offrono ambidue a confronto degli altri medicamenti sinora praticati contro il detto verme, ne avremmo anche quello di poter surrogare al primo esotico e costoso, il secondo, economico, e che quasi ci nasce in casa.

Trovare insomma un rimedio che in poco tempo, in picciola dose, senza incomodi, nè pericoli dell'infermo provochi spesso e forte il ventre, questo è trovare il mezzo il più valevole ad espellere la tenia. Contro la quale, non essendovi specifico, non veggo altri metodi più sicuri all' infuori de' vacuativi. E perciò è sopra tutti gli altri eminente la forza dell' olio di croton, quand' anche egli non abbia nessuna azione speciale sulla vitalità del verme, e nessuna virtù a riordinare la forza digestiva depravata del tubo intestinale. Dico questo perchè oggi Nehedam e Reil hanno alcuni fautori che pensano, che se il medico non ripara eziandio a quella disposizione particolare del tubo digerente, le tenie, ancorchè espulse sieno alla testa, si riproducono. Così, per far grazia al dommatismo straniero, si torna a scavare dall' abisso della filosofia aristotelica l' ipotesi della *generazione equivoca*, voltando le spalle quasi con dispregio alle sudate sperienze dei nostri grandi italiani Redi e Vallisnieri. Io per me penso, che, espulso una volta interamente l' ospite micidiale, è distrutta la malattia, perchè tale mi sembra la voce dell'esperienza. Quanto poi alle genesi del verme, piacemi di ripetere le prudenti parole dell' insigne naturalista svedese: *Ingenue fateor unam hypothesim non minus obscuram esse quam alteram; fateor etiam me nescire quae vera sit harum, nec opinari me audere ob difficultates ab utraque parte mihi impenetrabiles Dies forte docebit* (1).

(1) Retz, presso Brera, Lez. II. pag. 24.

APPENDICE

SULL' OLIO D' EUFORBIO LATIRIDE

AL DOTTOR

LUIGI MEZZETTI. 1)

Io aveva già sperimentato, mio carissimo amico, alcune volte l' olio di croton tilli come eminente purgativo, e valevole contro la tenia, e ne aveva già dato contezza in una mia lettera al chiarissimo Luigi Frank, quando venivano annunziando i giornali medici d'Italia la scoperta dell'illustre sig. Calderini, e davano per prontissimo vacuativo, e da potersi sostituire all'olio di croton, cotesto della catapuzia minore. Quindi godeami l' animo che la materia medica acquistasse un novello rimedio economico ed indigeno, d'azione similissima all'altro costoso ed esotico. Di che volli pure dar cenno nella mentovata lettera al Frank; tanto più che il Calderini medesimo proponeva lo stesso olio d' euforbio anche contro la tenia. In questo mentre voi voleste mandarmi sin di costì una boccettina dell'olio d'euforbio, invitandomi a farne prova sui miei infermi, e a darvi poi relazione intorno agli effetti che mi aveva prodotto. Di questo cortesissimo donativo io vi resi le dovute grazie in altra mia, e in quella vi dissi ancora, che i due primi esperimenti da me fatti promettevanmi tutte le principali qualità che al detto rimedio attribuisce il suo scopritore. Ma ora che sono a descrivervi più minutamente i fatti, dirovvi che nel primo di quei due che v'indicai, l'olio alla dose di sette goccie non produsse che quattro evacuazioni alvine e non abbondanti, in modo che l'infermo disse essere stato altre volte purgato assai meglio coll'olio di ricini. Arroge che questo medesimo infermo era di andatura facilissima e talore per sciogliersi il ventre gli è bastato anche l'olio di olive. Nel secondo, che sono io stesso, produsse la medesima dose altrettante mosse di corpo; due volte sole però evacuai; le altre egestioni non furono che di premiti, e pria di levar su dall'adagiamento ebbi due o tre sforzi di stomaco. Ma di questi io non feci gran caso in me, perchè so che stomacuzzo io m'abbia, e quanto facile a sovvertirsi. Consideravo bensì che di un solo scarico ero debitore all'olio d'euforbio, mentre l'altra evacuazione era la mia solita abituale di ogni mattina. Così mentre dall'un lato piacevami l'aver verificata certa virtù purgativa nel detto olio, dall'altro però non ero ancora sazio di sperimentarlo, perchè non lo avevo ancor trovato, benchè in dose di sette o otto goccie, da potersi paragonare all'azione drastica d' una sola goccia dell' olio di croton. Seguitai adunque nelle mie

(1) Pubblicata negli Opuscoli della Società Medico-Chirurgica di Bologna nel Maggio del 1825.

esperienze, e dirovvi in altri due individui che effetti io n'avessi.

Nunziata Granatelli affetta da amenorrea, e di ventre assai difficile, in modo che è stata sin da otto giorni senza vacuare, era solito prima maversi il corpo mercè di alcune pillole da me prescrittele, in che entravano alcuni grani di gomma gotta. Venutomi l'olio di croton mi valsi una volta di questo, e con una sola goccia, dopo tre giorni di stitichezza, ottenni nove evacuazioni, che furono d'avanzo. Dovendo tornare giorni fa a purgarla, volli servirmi dell'olio d'euforbio. Sel tolse la mattina a digiuno alla dose di otto goccie, combinato collo zucchero in forma di pastillo. Dopo un'ora o poco meno fu presa da una smania di stomaco intollerabile. Sentiva brontolìo nel basso ventre. Infine comincio a vomitare, e la vomizione di materie fluide amarissime giallastre le si reiterò più volte. E perchè la mia inferma doveva tuttora andar di corpo, la mattina dopo replicai lo stesso rimedio, e le ne detti colle mie mani altre otto goccie in un cucchiaio di brodo. Questo nuovo esperimento andò a vuoto come il primo, quanto al muovere il ventre; ma non provocò il vomito, e nemmeno recò nessuna molestia all'inferma, in modo che avresti giudicato che la malata avesse preso otto goccie d'olio d'amandorle dolci, anzicchè quello della catapuzia minore. E se volli ottenere evacuazioni ventrali ebbi mestieri di ricorrere alle pilole solite di gomma-gotta e a un lavativo. Madonna Idiosincrasìa (secondo il suo costume) venne a farmi le scuse degli stravaganti effetti del rimedio, e volle confortarmi a ritentarlo.

Maria Sabbatini malata d'una cefalea, con ventre constipatissimo da quattro giorni, fu il soggetto del quarto esperimento. Questa prese dapprima otto goccie d'olio di euforbio collo zucchero come l'altra. Ne venne anche a questa dopo un'ora circa un turbamento molestissimo di stomoco, sudori freddi alla fronte, prossimo deliquio, e quindi vomitò più volte senza nessuna evacuazione per da basso. La mattina seguente le porsi io stesso il rimedio alla stessa dose galleggiante in una cucchiaiata di brodo. Ne seguirono la medesima angoscia, il medesimo vomito, ne il ventre si aprì.

Coteste vomizioni per tre volte costantemente suscitatesi dall'uso dell'olio d'euforbio mi consigliarono ad interrogare più minutamente il primo individuo su cui lo sperimentai, e nel vero dopo più diligenti dimande riseppi, che anch'esso avea patito della nausea, ma che non ne avea fatto gran caso, credendo che gli olii presi per bocca disgustassero tutti a un medesimo modo. Riflettendo poscia agli sforzi di stomaco che aveva eccitato anche in me, non ne detti più colpa al naturale languore del mio viscere, ma bensì ad una contraria azione del farmaco. Ne è a dire che l'olio che voi mi mandaste avesse o cominciasse ad avere del rancido; avvegnacchè nè al colore nè al sapore nè all'odore annunziava la menoma rancidità.

Vedete pertanto, mio dolcissimo amico, che ulteriori prove hanno sminuito d'assai il valore delle prime due, alle quali troppo presto affidatomi, conosco ora che con troppa franchezza vi scrissi che i primi miei esperimenti sull'olio d'euforbio corrispondevano con quelli instituiti dall' egregio prof. Calderini. Vedete ancora, che per me l'olio d'euforbio latiride non solo non è un rimedio che pareggi l'azione pronta sicura ed energica del croton tilli, ma nemmeno tale, la cui virtù purgativa qualsivoglia, sia sempre sicura.

Io penso ancora che pria di seminare più rimedi nel giardino d'Igiea, il quale è pur carico a dismisura di tanti altri che il tempo ha oggi mai convertito in lappole e ortiche, sia

mestieri che il rimedio offra tra le altre qualità sue quell'una che in altri o non si trovi affatto, o per lo meno non si trovi a quel grado. E stimo che il rinvenire un siffatto rimedio degno da occupare con ragione un posto nella materia medica per forti provate ed esclusive virtù non sia opera fortuita nè breve. Perchè si sente pesare la rete non si è per questo pescato sempre dell' oro, e finchè la rete non è fuori tutta dall'acqua non si può dire con quell' oro io erigerò monumenti che eterneranno il mio nome, a meno che non si voglia rinnovare l'esempio del Gripo di Plauto. Oltredicchè nella nostra Italia, in che poco conta la *Francesca Gastromania*, non faremo certo alle pugna per mantenerci un purgante di più, tra tanti che la materia medica antica e moderna ne somministra. Nè stimerebbesi forse il danno di perdere l' olio d' euforbio, maggiore della utilità di averlo acquistato. Imperocchè con assai maturità di senno mi pare che lasciasse scritto il Baglivi: *oh quam paucis remediis curantur œgri!* E di vero se a noi altri medici niente pare abbastanza, alla natura basta ogni poco.

Non per questo però il tentativo del Calderini non è cosa grandemente da lodare; quand'anche il tempo e le contrarie osservazioni moltiplicandosi rimandassero la catapuzia latiride ed il suo olio a dormire negli antidotari degli arabi. E dico cosa grandemente da lodare, perchè corre anch'oggi e naviga la medicina, come ai tempi di Plinio il vecchio, a cercare con disusati travagli disusati rimedi fino in capo al mondo, quando il trovarli, se più apprezzassimo le cose nostre, non ci costerebbe il più delle volte che pochi passi. Anche a' nostri tempi si può ripetere con quell'antico naturalista: *Ulceri parvo medicina a rubro mari imponitur.* Quindi sebbene non si possa dir sempre con altrettanta ragione che: *remedia vera quotidie pauperrimus quisque cœnat*; nulla ciò ostante, quando si possa, deesi sempre sostituire o cercare di sostituire il rimedio nostrale ed economico all'esotico e di gran costo. E per questo debito, il professor Calderini, avendo cercato di surrogare all'olio di *croton* quello della catapuzia minore, n'andrà sempre benemerito presso i suoi compagni.

Io intanto, sebbene sfortunato nell'uso del novello rimedio non ho voluto tacervi le mie poco favorevoli sperienze fattene, sì perchè voi me lo imponeste, e sì ancora perchè ottimamente insegna il vostro celebratissimo Maestro (al quale vi prego di ricordarmi) « che il dissimulare o dimenticare i fatti contrari impedisce d'ordinario il bilancio degli effetti reali, e la scoperta del vero ». Nè l'egregio Prof. Calderini vorrà meravigliarsi che il suo rimedio soffra tutti que'contrasti e sbattimenti che hanno pur dovuto superare tanti altri nuovi trovati prima di stabilirsi nella materia medica. Imperocchè egli avrà pur in mente quel detto di Seneca: *Licet idem fecerint qui integri revertantur ex acie, magis spectatur qui saucius redit.* E dirovvi da ultimo sinceramente, che vorrei essere il solo tra quelli che usarono o che useranno il nuovo rimedio ad averne avuto così contrarie conseguenze da quelle che fortunatamente ne ottenne il suo benemerito scuopritore. Conciossiachè trovare dei medicamenti che in pochissima dose producano grandi effetti, che sieno nostrali e di poco costo, e che si usino senza infastidire gl'infermi non sarebbe poca utilità per l'arte di guarire. E se tale riuscirà nelle mani di più felici, e dirò anche di più autorevoli sperimentatori ch' io non sono, l' olio d'euforbio latiride, io non dovrò e non saprò che rallegrarmene grandemente.

DI UNA

EPIZOOZIA CONTAGIOSA.

DI UNA

EPIZOOZIA CONTAGIOSA

DEL TERRITORIO DI URBINO

E DEI

CONTAGI IN GENERALE

CON UNA APPENDICE

INTORNO ALTRA EPIZOOZIA

DEL TERRITORIO DI MACERATA.

Pubblicata negli Opuscoli della Società Medico-Chirurgica di Bologna nell' ottobre del 1825.

et quatit ægros
Tussis anhela sues, ac faucibus angit obesis
Virgil. Georgic. lib. 3.

DI UNA EPIZOOZIA CONTAGIOSA

E DEI

CONTAGI IN GENERALE

AL DOTTORE

GIOVANNI BAGLI.

---

§. I.

Dignità, ed utilità dell' argomento.

Troppo mi è noto, amatissimo Giovanni, che tu hai in moltissimo pregio la dottrina delle malattie degli animali domestici, e che tra questa e quella delle malattie umane non vedi differenza molta, nè rispetto alla gravità di ciascuna partitamente, nè alla utilità che da ambedue prese insieme ne deriva alle scienze salutari. E forse non saresti lontano dal concedermi ch' elle possano riguardarsi come quelle due amenissime ville di Plinio il Consolo, che dare all' una o all' altra la prerogativa di più degna d'eleggersi come più profittevole o più bella non si poteva. E chi avesse diviso l'una dall'altra, avrebbe guastato l'una e l'altra; talchè separate sarebbero divenute cosa sconcia quelle che unite erano in tanta perfezione (1). Per la qual cosa, reputando io necessario il lasciare memoria d'una *epizoozia contagiosa*, che si manifestò nel passato autunno *sopra i maiali del territorio di Urbino*, non dubito punto che tu non sia per accettare che io a te la diriga; imperocchè come tu sei ammaestrato abbastanza per valutare di non minore interesse alla società la descrizione di una epidemia umana, di quella di una epidemia negli armenti, che formano sì gran parte della nutrizione e del commercio, e sono quindi nella vita umana sociale utilissimi, così non volli essere io di certi moderni Esculapi, che al dire del chiarissimo Metaxà, forse credonsi ben prossimi alla classe dei bruti, e temono di essere con questi confusi, sol per trattarne i morbi, e notomizzarne i cadaveri (1). Molti anni or sono che Mouchart, dovendo descrivere una epizoozia bovina, esclamò quasi con rabbia, che bisognava essere più ciechi delle talpe per non conoscere, che in simili circostanze la repubblica dimanda aiuto non tanto alle persone dell' arte, quanto ancora ai magistrati e ai cittadini; imperocchè le stragi degli armenti menano con se mille danni, e a pena credibili sopra tutti (2). Nè si dee guardare alla maggiore o minore nobiltà della specie, perocchè nell'assegnare questi caratteri di nobil-

(1) Plin. *Epist. 7. lib. 9.*

(1) *Tratt. delle malatt. cont. e epizoot.* Tom. I. pag. 310.

(2) *De Lue vaccar.* Tubing 1745;

tà noi altri uomini siamo stati alle apparenze; nel mentre stesso che la natura è nobilissima anche in quelle, che noi nominiamo le più abbiette. Diceva pertanto il Gandolfi, che egualmente di qualunque altro animale hanno diritto alla nostra attenzione i maiali, che formano un importante ramo di economia rurale; e se è pur desiderato il possederli, il cibarsi delle loro carni, perchè crederemo noi di avvilirci se ci prenderemo impegno di conservarli, e restituir loro la sanità perduta che l'abbiano (1)?

Senzacchè poi, lasciando stare le utilità che se ne cavano, il porco non è animale così abbietto, che di lui non s' abbia a occupare che il porcaio. Se gli Dei come disse già leggiadramente Crisippo, per conservarne in perpetuo la carne invece di salarla le dettero un anima, ciò mostra che vi conobbero qualche pregio distinto. Ed in fatti si trova che nell' isola di Creta tenevasi una volta come sacro, e gli antichi lo immolavano a Cerere, e gli egizi alla Luna una volta l' anno; e cotesti tuoi romani seniori, o mio Giovanni, s' occupavano assai dell' arte d' allevarlo e d'ingrassarlo; arte, che come vedi ne' rustici latini, dicevasi in tuono gravissimo *porculatio*. E tra i moderni non so se ti sia noto, che quel barbassore del maresciallo di Vauban, *tryumphale illud et militare*, non ha sdegnato di comporre un opera cui egli intitolò *la cochonnerie*; e non è cosa di poco, perchè forma buona parte de' suoi dodici volumi in foglio, frutto, dice un francese, delle profonde meditazioni di quel grande uomo (2).

Argomento adunque abbastanza degno, come vedi, è questo che io mi sono proposto d' intitolarti; o tu sia per guardarlo dal lato veterinario, è epizootico, o tu sia per essere di quelli che stimano i contagi umani essere venuti tutti dai bruti, e quindi le contagioni che nei bruti si manifestano, dover muovere a' medici la maggior cura possibile, onde non se ne infettino gli uomini. Per le quali cose io mi confido che a farti comportare una mia lunga cicalata su questo argomento non avrò bisogno di raccomandarlo alla legge salica. Ondecchè io non mi starò solo alla semplice narrazione del fatto; ma mi vedrai, dove cadrà in acconcio, cingermi la giornea di patologo, e passando poscia dal particolare al generale, esporti qualche mio immaginamento sulla *genesi de' contagi*, e qualche mia ragione per *ridurre tutti i contagi ad un solo*, di che poi gli altri tutti non sieno stati in origine che varietà o modificazioni. Ed in questi ultimi propositi ho voluto imitare Cogrossi, Vallisnieri, e Lancisi, che nella storia delle epizoozie esposero la loro ingegnosa idea del contagio animato; idea che se non fallo, è oggi la più accarezzata dai patologi italiani (1).

§. II.

Caratteri e natura della malattia.

Sino dai primi di settembre del passato anno incominciò a manifestarsi la malattia di che ti sono per parlare. E perchè molti porci morivano si ebbe sin d' allora sospetto di una epizoozia: ed in realtà prese le informazioni da più luoghi, si riseppe che infuriava mortalmente tra questi animali siffatto morbo, la di cui influenza non solo nelle nostre campagne, ma in quelle eziandio del territorio di Fermignano, e di Fossombrone erasi dif-

(1) *Memoria sulla epizoozia de' maiali del 1806. nel dipart. del Reno.* pag. 29.

(2) *Diction. nuov. d' hystoir. natur.* art. *Cochon.*

(1) Vedi Cogrossi: *Nuova idea del male contag. de' bovi ec.*; Vallisnieri. *Risposta al Cogrossi*; Lancisi: *De bovilla peste*: Acerbi: *Dottrina teorico-pratica del morbo petecchiale*, cap. 3. pag. 283.

fùsa. Del che facevano fede i rapporti venuti dai maniscalchi di que' luoghi al nostro zelantissimo veterinario signor Girolamo Arcangeli, e a me cortesemente presentati. Da cotesti rapporti si ricavò come l'epizoozia durasse tutto l' autunno. Dall' asserzione poi di un degnissimo patrizio Urbinate, il quale soffrì non lieve danno nelle sue mandre la detta epizoozia, pare che si possa inferire, l' influenza essersi allungata sino al gennaro dell' anno corrente, essendogli in quest' epoca morti alcuni maiali del medesimo morbo in un suo feudo detto *Ca Lante*. Da questo tempo in poi, come dio volle, e per alcune disposizioni sanitarie adottate, e per la mutazione della stagione, e per altre cause, la epizoozia cedette completamente.

La natura della quale si annunciò per i seguenti sintomi. Cominciavano i maiali a perdere il loro vorace appetito: assai svogliati erano nel grufolare, sicchè a pena smovevano la terra: condotti a pascolo, quei che tendevano ad infermare od erano già infermi, amavano di isolarsi dagli altri sani, ne sapevano andare in truppa. Erano tetri, cionchi, e il loro grugnire rendevasi una dogliosa fiocaggine. Portavano alcuni il capo penzolone, altri il portavano ritorto, ma sempre cadente. Erano smaniosi, e tormentati da grandissima sete, e avevano conati al vomito. Il secondo o terzo giorno ingozzavano male, e in alcuni la deglutizione era affatto impedita. E questo era indizio pessimo; imperocchè ne seguiva la febbre così violenta, che alcuni infuriavano, sbuffavano, correvano precipitosamente giù al fiume, altri dopo avere alquanto corso sostavano e cadevano vertiginosi, altri cercavano ansiosi di qualche tana per cacciarvisi dentro, certi al fine prostravansi subito nè più risorgevano. In quelli che si potevano esplorare si sentiva un manifesto raffreddamento febbrile alle orecchie, al grifo e alle estremità, le quali a quando a quando venivano assalite da tremori violenti. La lingua in certi era impaniata di giallo, in altri secca ed aspra. Dalle narici colava in alcuni un moccio sordido e fetente, ed anche dalla bocca in altri una schiuma della istessa natura. Romoroso e meteorizzato era in molti il ventre. Vomitavano certi altri materie atre e fetide. Erano pure di quelli che pativano le escrezioni ventrali di materie mucose e sanguinolenti: ad altri scioglievasi per impetuosa diarrea il ventre e ne scappavano materie giallastre o fluide *quasi per siphonem elisae in distans*. Le urine per lo più scarse in tutti. Nell' incremento e stato della malattia aggravavansi viemaggiormente cotesti sintomi. La cute interna de' femori e degli omeri, e quella del torace e del ventre si copriva in tutti indistintamente di una *efflorescenza rossa uniforme*, senza elevatezza veruna. Questo esantema invadeva a grado a grado tutto il sistema dermoide, e con esso esantema si accompagnava quasi in tutti la *cinanche laringèa*, o *faringèa*, od anche *parotìdea*. Qui la febbre arrivava alla sua massima violenza: il respiro rendevasi in molti affaticato e corto con grave sbattimento de' fianchi. Rizzavansi sul dorso le setole, e in fine il *purpureo colore della pelle* illividiva; sulle gengive e sulla lingua apparivano macchie cancrenose; e così fra sussulti convulsivi nel secondo o terzo giorno dopo l' eruzione porporata e la comparsa della schinanzia avveniva che le povere bestie perivano.

Di che avvertiti i veterinari, e i mercadanti dolentissimi, fu presa la malattia in serio esame, e per viemeglio scuoprire l'indole sua ne furono sparati alquanti di cotesti porci periti, e si trovarono nei loro cadaveri i seguenti segni. Fu trovato che i vasi delle meningi cerebrali erano infiltrati di molto sangue. Le fauci erano infiammate quasi in tutti, imbrattate d' un muco denso, nerastro che putiva di cangrena, e obliterava in molti l'a-

pertura faringea. In quegli le tracce flogistico-cangrenose si estendevano su tutta la mucosa della esofago e dello stomaco. In altri invece trovossi attaccato dalla detta flogosi la laringe, e nel petto, ora le pleure, ora li stessi polmoni che presentavano un grado di epatizzazione straordinario. In due cadaveri sezionati dal signor Arcangeli si vide il fegato in istato di turgenza flogistica, e tubercoloso. La cute era in tutti o rossa e aggrinzata, o livida, o violacea. In un cadavere finalmente trovammo entro al fegato un follicolo acquoso grande e denso, che occupava la parte sinistra di questo viscere estremamente voluminosa, e in esso follicolo si vide una concrezione lapidea della grandezza di una fava. Non ho potuto lasciare di notarti questa particolarità, sebbene riferire non si possa all' azione del morbo epizootico; imperocchè mi offre occasione di manifestarti un mio desiderio, che sorga una volta qualche bella mente, addottrinata a comporre un *Trattato di Anatomia patologica degli animali domestici*. Dovrebbe l' autore di quest' opera, della quale non avrebbe certo mestieri di dimostrare l'utilità, ritrare da tutte quante le storie delle epizoozie, in che non mancano che di rado le osservazioni necroscopiche, tutto ciò che appartiene al suo argomento: unire poi a queste osservazioni tutto quanto si trova di patologico relativo agli animali bruti raccolto ne' gabinetti i più cospicui d' Europa: corredare questa collezione di nuovi fatti da se medesimo osservati, sezionando spesso, e diligente notando ogni particolarità, rinvenuta, nè avendo a schifo di trovarsi frequentemente a lato del beccaio, quando questi escuoia ed apre gli animali di che ci nutriamo. Se Jenner non si fosse trattenuto nelle stalle di Gloucester, e non avesse amato di conversare con que' vaccai, non avrebbe certo gridato l' *eureca*, come il filosofo di Siracusa, e i popoli desidererebbero ancora la provvidenza della vaccinazione. Oh quante organiche varietà, quante curiose anomalie, quante lesioni morbose interessantissime passeranno spesso inosservate sotto il coltello del beccaio, che potrebbero d' altronde somministrare utilissima materia all' autore di un anotomia patologica degli animali domestici! Fatto per tali guise un cumulo sufficiente di cose osservate dovrebbe poi il nostro autore dar loro quell' ordine che è piaciuto al Morgagni, o quello seguito dal Conradi, o dal Baillie, o dal Cruvelier, e così farebbe ricca la scienza veterinaria di un libro, senza il quale mi sembra che non possa stare. Io non so se gli stranieri, che più di noi incoraggiati fanno assai più di noi, abbiano mai, o in questi ultimi tempi, composto un simil trattato; ma certo so che noi italiani ne manchiamo, e con quanto danno e povertà della scienza, ciascuno sel vede.

Ma torniamo al nostro argomento. La somiglianza de' fenomeni morbosi che manifestavano tutti i porci malati del nostro circondario, e la moltitudine stessa de' malati e dei morti, fecero giudicare il male di provenienza epizootica, ed il confronto de' sintomi coi trovati necroscopici il caratterizzarono bastantemente d' una indole fuor di dubbio infiammatoria. Alle mie particolari osservazioni, alle relazioni datemi dal nostro veterinario s'uniformarono perfettamente quelle che vennero da altre parti. Nel rapporto di Fossombrone leggevasi « i sintomi che « dimostrano nella loro malattia questi « majali sono una febbre generale « acutissima, con respiro affannoso, ed « infiammazione grande alle fauci, « che dà origine ad una schinanzia; « come si è chiarificato nelle sezioni « qui fatte in molti e molti cadaveri « avendovi trovato sempre del tutto « infiammate le canne della respira- « zione, e il canale che serve ad in-

« gojare il vitto (1). » Parimenti nelle autopsie fatte nel territorio di Fermignano si ebbe rapporto, esservisi trovate sempre lesioni flogistiche nella gola e nell'esofago, in alcuni anche ne'polmoni e nel fegato; sempre però la cute fu veduta coperta di efflorescenza o rossastra o violacea.

Restava a vedersi e a decidersi se la malattia fosse d'indole contagiosa. E benchè la natura esantematica e maligna di essa poteva per se medesima ingenerarne il più fondato sospetto; nulla dimeno l'osservazione empirica ancora fece conoscere che i sani per i contatti se ne infettavano. E nel vero riferiva il signor Arcangeli » che tutti i malati presentavano « gli stessi sintomi nel principio della « malattia come anche nell'intero suo « corso, la qual malattia si propagava « con facilità ad altri porci in salute « che teneano comunicazione con gli « affetti (2). « E così avveniva negli altri territori sopra indicati. Talmentechè uno de'mezzi i più efficaci a sospendere cotesta epizoozia e sminuirne la ferocia fu dovunque quello di separare i sani dagli ammorbati.

Si venne pertanto a stabilire che la malattia fosse acuta febbrile; imperocchè oltre ai segni di febbre che riconoscevansi bastantemente, combinavano poi essi in gran parte con quelli stabiliti dal Columella: *Febricitantium signa sunt cum obstipae sues transverse capita ferunt, ac per pascua subito, cum paululum procurrent, consistunt, et vertigine comportae concidunt* (3). L' efflorescenza poi che qual sintoma uniforme e costante in tutti comparve, fece che fosse riferita la febbre all'ordine delle *esantematiche*. E la forma dell' esantema e il suo accompagnamento con la cinanche di malignissima natura, e il corso assai rapido del male verso la morte, mi fecero caratterizzare siffatto morbo epizootico per una *scarlattina cinanchico-cangrenosa*. È ben vero che sulle prime i veterinari fecero poco conto dell' esantema cutaneo, epperò credettero la malattia, chi una *pneumonite maligna*, chi una *schinanzia occulta*, chi infine una *febbre nervosa*, e poco meno che *pestilenziale*, per quello enfiarsi delle parotidi che in alcuni si scorgeva. Ma tutte queste denominazioni desunte dai sintomi che in questo o quel maiale più si mostravano imponenti, scoperto e verificato l'*esantema* comune a tutti, si ridussero tutte sotto l' impero di esso solo. L' indole poi epizootica e contagiosa del male maggiormente confermò quel carattere speciale esantematico che gli era stato assegnato. Nè con quella denominazione io intendeva di attribuire a questi animali un nuovo genere d' infermità ma pensavo che quantunque il contagio che investe il porco possa essere sempre quello antichissimo onde emanarono i principali esantemi, cioè il *fuoco-sacro* sotto diverse apparenze modificato; nulladimeno, per queste modificazioni appunto che offre, stasse bene di dargli questo o quel nome, che anche nelle malattie umane è stato dato alle diverse forme, che offerirono gli esantemi, onde l' uno dall'altro distinguerli. Così questa medesima malattia di che io qui ti ragiono, venne dal Le-Roy, come sai, denominata *febbre flogo-risipelatosa de' suini* (1), perchè la trovò forse in un grado più benigno, e più erisipelacea l' efflorescenza, che scarlattina, e disgiunta, dalla cinanche cangrenosa. E al Gandolfi piacque nominarla *febbre carbonchiosa, o tifo nervoso carbuncolare*, perchè la malattia si traeva con se frequentemente il carbonchio alla base della lingua (2). Tutti però convengono essere cotesto morbo,

(1) *Rapporto epizoot. in data 21 dicembre* 1824.

(2) *Rapporto epizoot. in data dei* 16 *dicembre* 1824.

(3) *De re rust.* lib. 7. c. 10.

(1) Vedi Metaxà Op. cit. vol. II e III. § 262.

(2) Mem. cit. p. 12.

comunque denominato, quel medesimo che gli scrittori di veterinaria ci indicano col nome di *fuoco-sacro*. Meno adunque alcune varietà ne' fenomeni, e la maggiore o minore gravezza e rapidità del male è chiaro, che tutte coteste denominazioni non distinguono che l'apparenza morbosa; ma in fondo un solo fomite contagioso è sempre quello che governa cosiffatte febbre epizootiche.

§. III.

Cause predisponenti.

Ora prima che io ti parli del metodo profilattico e curativo fra noi adoperato, voglio che tu mi condoni alquanti consideramenti, che io stimo opportuno di fare sulle cause, che a mio credere dovettero predisporre le nostre mandre ad essere attaccate dal soprannominato contagio. Il perchè mi giova rammemorare come nella primavera dell' anno 1824 tra le malattie umane che più ebbero dominio nella nostra città e nella campagna furono gli esantemi. Vidi io più volte la scarlattina, e la vidi spesso accompagnata da cinanche tonsillare, e le risipole mi erano ancora frequentemente osservabili. E in sul finire della medesima stagione comparve fra noi il vaiolo, il quale nella state sopravvegnente si rese endemico, ed era di tal ferocia che attaccò ancora alcuni vaccinati, quantunque in questi si manifestasse benignissimo sempre, e spesso anche apiretico. In grazia però del non scarso numero de' vaccinati, sebbene come è detto si diffondesse il vaiolo arabo endemicamente per la città e campagna, ed oltre alla fanciullaia attaccasse, d' ogni età persone, non potè mietere ciò non ostante che poche teste.

Una costituzione adunque epidemica esantematica regnava anche nella specie umana: e poco innanzi che si manifestasse fra noi l'epizoozia ne' maiali, od anche nell'istesso tempo si sviluppò il *glosso antrace nei bovi* del Polesine di Rovigo, e s' introdusse in sul finire dell' autunno nella provincia di Ferrara, e specialmente nelle ville di S. Biagio, delle Vazzane, di Poretto, e Vigarano Mori-narda. Onde il cardinale Legato di Ferrara colla sua notificazione dei 27 novembre, dati i caratteri e la cura del male, ne ordinò tutti i mezzi di preservazione. I quali, essendosi il contagio introdotto anche nel faentino e nel forlivese furono di nuovo con altra zelante notificazione inculcati dal Cardinale Legato di Forlì. Sequestrate le stalle, e date in cura a guardie e veterinari: sospesi i mercati bovini che pecorini: i buoi acquistati da Ferrara fossero denunciati: il commercio bovino colla Legazione ferrarese interdetto: non s'introducesse bestiame senza fede di sanità: pastori e caprai andassero alle montagne per vie loro prescriite e con fede sanitaria si dassero continui rapporti a'magistrati della sviluppata malattia, e della morte, d' animali a unghia fessa E contro alla diffusione della epizoozia nelle altre provincie dello Stato provvide finalmente anche la Sacra Consulta con suo editto del primo gennaro di quest' anno, e gli ordini di quel tribunale vennero nella nostra Delegazione propagati mercè l' avviso dei 7 gennaro mandato fuori dal Delegato di Urbino e Pesaro.

Eransi pertanto, come si comprende, in quell' anno sviluppate tutte o moltissime di quelle condizioni, diremo, atmosferiche, che sono atte a mettere in moto la costituzione epidemica esantematica non solo, ma ancora i contagi, e predisporre i corpi organici a risentirne le più funeste influenze. E fra coteste condizioni la più potente io stimo esser stata la straordinaria caldura estiva, che portò una *siccità* tale, che in vero dalle nostre parti fu estrema, e da molto tempo non ricordata. E senza che io mi faccia ad applicare questa riflessione alla epizoozia del Rovigiano e del Ferrarese, dirò

che può essere riguardata fra noi come una delle principali cause remote della epizoozia de'nostri maiali. I quali non avendo acque pure da dissetarsi, le ingollavano, e non di rado, torbide e arenose, o per trovarle i porcai doveano farli fare molto cammino: nè facile era loro di avvenirsi in pozzanghera o brago dove avvoltolarsi, e ristorarsi dal calore eccessivo che li martoriava. Dal che quanto cotesti animali patiscano il disse già Columella. *Sed cum omni quadrupedi per æstatem sitis sit inferta, tum suillo maxime est inimica. Quare non ut capellam vel ovem, sec et hoc animal his ad aquam duci præcipimus: sed si fieri potest juxta flumen aut stagnum per ortum caniculæ detineri: quia cum sit æstuosissimum non est contentum potione aquæ, nisi obesam illuviem atque distentam pabulis alvum demerserit, ac refrigeraverit: nec ulla re magis gaudet quam vivis atque cœnoso lacu volutari. Quod si locorum situs repugnat ne ita fieri possit, puteis extracta, et large canalibus immissa præbenda sunt pocula, quibus nisi affatim satientur pulmonariæ fiunt* (1). Nè solo contribuisce ad assetarli la siccità; ma anche uno stolto pregiudizio che regna in alcuni contadi che sotto all'ingrasso si debba dare a maiali pochissimo a bere, per non isfibrarne il lardo; quando invece la sete non soddisfatta gl'inquieta, gli dimagra, e gli ammorba.

Alla qual causa dava poi maggiore nocevolezza l'angustia de'porcili, dove, per essere in quell'anno il numero dei maiali più grosso dell'ordinario: se ne stavano questi troppo stivati, e cosi corrompevano in tutto l'aria di queì luoghi già di molto corrotta dall' esalazione del concime che ivi si lascia da nostri villani a servire di letto a quelle bestie. Le abitazioni insomma sono pessimamente tenute e pessimamente situate. E l'immondizie, e la ristrettezza, e la situazion loro non può essere che nocevole sempre al bestiame porchereccio; nocevolissima poi quando vi si è introdotta qualche contagiosa malattia. Perchè si vede che il porco si avvoltola volentieri nel fango, credesi ch'ei non si piaccia che di lordure per istinto; epperò non si ha nessuna cura di ripulirgli la stalla e mantenerlo in proprietà. Così non la pensano nè gl'inglesi, nè gli americani, che hanno sperimentato, come questo genere di animali politamente educato e nudrito, e più ingrassa e più si mantiene sano. E forse per questa costumanza, piucchè per l'uso continuo del sale, nell'America sono conosciute le epizoozie. Egli basta, dice Parmentier, l'aver visto nascere de'porcastrelli per essere convinti della loro avversione alla immondezza. In un tempo in che non hanno che le inclinazioni istintive essi vanno a scaricare i loro ventricini in un cantuccio del porcile, e lungi in somma dal luogo che loro serve, di covacciolo. Questa attenzione che si fortifica in esse colla età ne dà argomento per inferirne, che così fatti animali hanno anch' essi la loro tendenza alla proprietà e alla nettezza. Se non che altre infinite osservazioni di questo genere traggono a concludere, che se il porco si avvoltola nel pantano, non è per l' inclinazione a lordarsi; ma per la necessità in che si trova di ammorzare l'eccessivo calore del suo temperamento in estate. *Dans l'éducation des cochons*, segue a dire il citato Parmentier, *un point principal c'est que leur ètable et leur couisoient ben convertes de litière renouvellèe frequement. On ne saurait croire combien ces soins contribuent à les faire devenir gras et forts en peu de temps, à rendre la chair plus fine, plus ferme, et à les conserver dans nn état de santé parfaite* (1). La situazione

(1) Colum. *De re ruct.* loc. cit.

(1) *Diction. nouv. d'hystoir. natur.* ar. cit.

poi di detti porcili è veramente perniciosa, perocchè oltre all'essere angusti e sepolti quasi sotto terra, cosicchè hanno pochissima ventilazione e l'aria giammai vi si ricambia, sono quasi da per tutto scavati e posti sotto i forni, come se il porco fosse un animale assai frigido per natura. Contro al qual uso disensato e dannevole io non farò che ripetere le parole del buon Gandolfi. « I porcili si tengano puliti e « ventilati, e si bandisca quel pernicioso costume di costruirli sotto al « forno: ciò che tanto più disdice di « osservare in un paese, in cui tanti « avanzamenti ha fatto la più sana « agraria » (1).

E tra le predisponenti cagioni non è da dimenticare, che essendo stata nel passato anno una insolita siccità come è detto, le ghiande o si cariarono o caddero immature, e i mailali se ne satollarono con loro danno, preparando così in generale una indisposizione attaccabile dal contagio, ed in particolare una complicazione gastrica perniciosa alla febbre, quando questa li assaliva. Che cotesti pascoli immaturi congiunti alla siccità della stagione pregiudizio non lieve arrechino ai visceri del basso ventre di tali animali avealo osservato anche il Columella; ed abbiamo da lui: *solet etiam vitiosi splenis dolor eas infestare, quod accidit cum siccitas magna provehit et ut Bucolicon loquitur poema:*

Strata jacent passim sua quæque sub arbore poma. Nam pecus insatiabile est. Sues enim dum dulcedinem pabuli consectantur supra modum, æstate splenis incremento laborant (2). E poichè siamo a parlare de' pascoli vuo' farti anche osservare, qualunque peso tu sia per dargli, come molti stranieri ci rimproverino il costume di condurre a pascolo i porci dove è già stato a pascolare altro bestiame. E per verità Godin-des-Odonais asserisce, che nel Perù si ha cura di non menare i maiali dove abbiano pascolato altri animali; imperocchè si crede, che la bava che questi lasciano sulle erbe sia a quelli assai pregiudicevole (1). Senza prestare a questa avvertenza una fede troppo cieca mi riserbo a darle valore grande, quando in una o in altra mandra di diversa specie siesi sviluppato un qualche contagio; mentre per mezzo di quelle bave onde restano le erbe imbrattate la contagione può diffondersi a qualunque specie di animali a pastura. E voglio ancora farti noto, che tra nostri proprietari vi fu qualche Menicone Frufolo, che attribuiva il male onde cascavano morti i maiali, non solo a certe piante venefiche, che diceva essersi viste germogliare pe' campi in quell'anno, ma soprattutto a certa specie d'animalettucciaccio, che allora si era assai moltiplicato, e ne erano zeppi alcuni pascoli, detto comunemente il *grillotalpa*; imperocchè si crede da certuni, che i maiali che se lo ingoiano cadano issofatto in malattie putride e mortali. Ma contro a tale superstizione, a te che avrai in mente le parole del Lancisi intorno ai sognati effetti del *Bupreste* di *Plinio*, io non farò parola. Viene in fine assai più ragionevolmente accagionato come nocevole il costume dei nostri pastori di mettere a pascolo gli armenti, e prima della levata del sole e digiuni, e di ricondurli dopo il suo tramontare alle stalle. Le alternative di freddo, umido, e caldo che sperimentano sul loro corpo, il cibarsi di erbe non ancora asciutte di rugiada, arreca loro gravissimo disordine nel traspiro, e nelle vie digestive, ed è causa di malattie. E di fatto il Gandolfi consigliava nella sua Memoria, che si conducessero i maiali a sano pascolo almeno un' ora dopo l'alzar del sole, e fossero rimessi nelle stalle

(1) Mem. cit. p. 16.
(2) Colum. Op. et loc. cit.

(1) *Diction. cit.* art. cit.

un'ora prima del suo tramonto, e che fossero tenuti chiusi, se la giornata era piovosa, umida e con molto vento (1). Imperocchè i maiali sono sensibilissimi alle mutazioni dell'atmosfera; e ciò vedesi quando è per suscitarsi grave tempesta, che essi gridano, e corrono a tutta lena senza fermarsi giammai a ripararsi nel loro porcile.

§. IV.

Causa effettrice.

Ti ho detto sinora di quelle cause, che nelle epizoozie contagiose non vanno riguardate che quali predisponenti, e quali atte a sviluppare, introdurre o mantenere il germe speciale della malattia. Ma dovendoti ora porre sott'occhio la causa assoluta, che mi piace denominare coll'Acerbi *effettrice* della nostra scarlattina cinanchico-cangrenosa, vedi bene non potersi giustamente collocare in altro che in esso *contagio*. Ma detto questo, insorgono subito alcune quistioni e non facili a sciogliersi, cioè se cotesto contagio si sviluppasse prima tra noi, o ne venisse portato da fuori. Ritenendo la massima di alcuni, fra i quali primeggiano il Metaxà e il Le-Roy, che fra i contagi de' bruti tanto il *glosso-antrace* de'buoi che il *fuoco-sacro* de'porci, di cui si può considerare una modificazione la *scarlattina* di che ti parlo, sieno contagi che nascono sempre da cause costituzionali ed interne, ed in ispecie dalla siccità, e dai calori eccessivi, in tal caso ne avremmo subito trovata l'origine, mentre tra noi coteste cause, come sopra ti ho notato, vi furono, e gravi (2). Ma perchè io non sono stato mai nè persuaso nè convinto di così fatte generazioni spontanee di germi attaccaticci ne' corpi organizzati; e perchè, come sai, ho adoperato molte forze a convincere anche gli altri che i contagi non nascono mai spontanei nell'uomo; se mi rappresento alla memoria gli argomenti di che mi valsi a combattere questa ipotesi quanto all'uomo, veggo che tutti mi varrebbero egualmente per provare la medesima impossibilità nei bruti. E per conseguenza inclino più a pensare che il contagio ne' nostri majali non nascesse tra loro nè in loro, ma solo tra loro si insinuasse per opera di conduttori passivi. E vuo'dirti, che io non ho difficoltà di credere, che lo trasportassero tra le nostre mandre quei porcai medesimi, che soliti a condurre i maiali a vendere nel ferrarese ne tornassero poi in quà con qualche seme di contagio indosso, e trattando poscia i nostri maiali sopra alcuno di essi, già predisposto alla infezione dalle cause anzidette, si depositasse e così moltiplicatosi avesse dato occasione alla nostra epizoozia.

Ma nel ferrarese, tu dirai, non vi era infezione nei porci, mentre il contagio era nei buoi, e non era la *scarlattina cinanchico-cangrenosa*, ma bensì il *glosso antrace*: e dimanderai ancora come possa essere avvenuto, che un contagio che era ne'*bovini* a Ferrara, trasportato da noi preferisse di attaccare piuttosto i *maiali*, e risparmiasse i buoi. A queste dimande soffrirai che io risponda simultaneamente: e ti dirò in prima, come tu stesso non devi ignorare, che alcuni contagi trasportati da un luogo all'altro non solo possono modificarsi in guisa da non aver più nè quelle forme che avevano là dove apparvero la prima volta, ma in guisa ancora da attaccare un'altra specie di animali piuttostochè quella medesima su cui prima si svilupparono. Che poi il nostro contagio nella specie *suina* sia stato dell'indole medesima, meno qualche varietà nelle forme, di quello de'*bovi* del ferrarese, non è pena a crederlo, anche che tu non sia della mia opinione, che non

(1) Mem. cit. pag. 17.
(2) Metaxà Op. cit. Tom. I. pag. 304.

ammetto che *un contagio solo archetipo.* Imperocchè se vuoi solo por mente alle forme, troverai che in alcune epizoozie contagiose de'maiali, come in quella specialmente osservata dal Gandolfi, che ti ho dimostrato essere in fondo simile alla nostra, si univa sempre il *carbonchio* alla base della lingua, ond'egli il Gandolfi la chiamò *febbre carbonchiosa.* E nell'atto stesso che regnò questa febbre nel dipartimento bolognese e nei due vicini del Rubicone e del Panaro, in alcuni distretti di quelli del Crostolo si era sviluppata ne'bovi una malattia anche essa del genere *carbonchioso.* Secondo adunque il mentovato scrittore, la febbre carbuncolare è propria anche del porco, e non in altro modo, egli dice, si presenta nelle altre specie di animali, e ne'bovini specialmente, che più degli altri ne vanno soggetti. Ma nella sua epizoozia il Gandolfi non solo trovò sotto il medesimo cielo e nello stesso tempo riunite le forme di *carbonchio* e di *fuoco-sacro*, questo nei porci, quello ne' bovi; ma ne' porci medesimi le notò ambedue riunite. Ben tosto compariva, dic' egli, una *cutanea efflorescenza erisipelatosa* sotto il ventre e il petto, che si avanzava sino alla gola, e si estendeva talvolta all'interno delle coscie e delle spalle, mentre in altri trovavasi il *glosso-antrace*, o carbonchio alla radice della lingua (1). Dal che appare che un medesimo contagio agiva in due specie diverse; e in una stessa specie, a seconda delle varie disposizioni dell'animale, preferiva ora una ora l' altra delle due forme caratteristiche. E intanto ne'bovi non si notava cutanea eruzione universale perchè il *fuoco-sacro* sopra essi si modifica e assume i caratteri di *morbo carbonoso*, il quale col tempo si è fatto un contagio locale, siccome la *peste bovina* che col volger degli anni ha tralignato, perdendo la sua forza espulsiva, e gittandosi nelle interne viscere e membrane. Ma che le malattie *carbonose* in origine non fossero che modificazioni dello stesso *fuoco-sacro* pare che risulti, dalle osservazioni storiche e comparative del Metaxà, provatissimo (1). Vedi pertanto, che la sola diversità di struttura nel tessuto dermoide poteva portare ne'maiali quella diversità di forme morbose, con che in essi si mostrò quel contagio medesimo, che sui bovi dai quali provenne avea preso la forma di *glosso-antrace.* La qual forma che seppe conservarsi nella epizoozia de'maiali osservata dal Gandolfi, nella nostra si tramutò in quella d'un *angina flogoso-cancrenosa;* e sotto l'aspetto di questa medesima *angina* fu descritto per la prima volta da Aristotele il *carbone* de'porci (2).

§. V.

Nuovi pensieri sui contagi.

Ma queste ultime considerazioni mi portano o mio Bagli ad altre ricerche sulla origine naturale e storica dei contagi, e in primo luogo a investigare se esistano realmente, come predicano le scuole, contagi di più nature, e fra loro siffattamente opposti, che non possano stare insieme in un medesimo individuo, e che propri sieno esclusivamente d' una data specie di animali; o se piuttosto fra tutti loro esistano delle secrete analogie, talchè trovato un *contagio originario*, gli altri tutti non s'abbiano a ritenere che come *contagi derivati.* Intendendo io per natura di contagio, non il modo con cui esso si comporta attaccando questa o quella razza di animali, non le forme che manifesta su questo o quel sistema dermoide, ma la natura intrinseca di esso contagio, isolata da

(1) Memor. cit. pag. 9, 12, 30.

(1) Tratt. cit. Tom. I. §. 331.
(2) Aristot. *De natur. animal.* lib. 8. c. 21.

tutte le sue casuali proprietà, dico che queste soltanto sono variabili, nel mentrecchè dessa natura, è sempre una sola. Concedo che alcuni contagi stabilitisi in certi climi, e affezionatisi per dir così a certe specie d'animali mostrano da lungo tempo certi costanti caratteri, che farebbero riguardare quelli d'un dato luogo o del dato animale come esclusivi, e affatto ed essenzialmente diversi da altri. Ma le storie e dello stabilimento de'detti contagi, e del loro passaggio in altri climi, e delle modificazioni che pur subirono dalla varietà delle cause predisponenti, dai costumi, dalla vita, e dal governo de'popoli provano che la epoca della costanza de'loro caratteri o fu breve, o non almeno sì lunga da poter sfuggire alle esatte ricerche di chi volle scuoprirne l'origine. Quanti contagi una volta eruttivi ora da lungo tempo non hanno più cotesta forma! Quanti altri una volta universali ed acuti ora da qualche secolo non sono che locali e cronici! Quanti contagi per aver solo variato di forme, e per essere stati latenti qualche tratto lungo di tempo, non acquistarono il nome di *nuovi*, che facilmente erano già in vita dalla più rimota antichità! Se tu consideri le forme del *male d'Aleppo*, de'*jawi*, e de'*piani* dell'Affrica e delle Indie occidentali, le troverai tanto somiglianti al *vaiolo*, che quasi le terresti con Ruttes una specie di esso *vaiolo* (1), se Thiene non avesse oggi dimostrato che sono una modificazione della *lue venerea* (2). Coesistono nel bue la *peste ungarica* e il *carbone* (3): coesistono nel porco il medesimo *carbone* e il *fuoco-sacro* (4): la *lue venerea* in levante degenera in *affezioni lebbrose*, come queste in antico degenerarono in quella (1): coesiste la *vaccina sifilide*, e ne vien fuori un morbo esantematico che il diresti quasi nuovo: vedi le modificazioni che patono i *morbilli*, la *scarlatina*, il *vaiolo* arabo, la *miliare*, e la stessa *petecchia* attraversando la *vaccina* (2). Trovi più in questi casi quella pretesa costanza di caratteri dalla quale è desunta da certuni la pretesa natura diversa essenziale tra contagio e contagio? Quando due contagi coesistono nel medesimo animale, l'uno de'quali sia comunicabile all'uomo e l'altro nò, si comunica a questo un solo contagio, o non piuttosto il complesso di quella malattia che resulta dall'unione di ambedue? Se i contagi pertanto sì acuti che cronici fra loro si combinano, l'uno nell'altro si ricambiano e si modificano, e nell'istesso individuo, e dall'uno all'altro individuo della stessa specie, e dall'una specie all'altra di animali, segno è che fra tutti loro quanti sono esistono delle secrete analogie, che li fanno entrare in certi giuochi d'affinità, d'onde e per il passato ne resultarono, e anch'oggi ne resultano, e ne potranno resultare in avvenire delle forme e de'caratteri svariatissimi.

Ma incalzeranno i contrari a queste mie massime, e m'addurranno degli esempi d contagi propri d'una sola specie e fors'anche d'un solo sesso, che mostrarono caratteri invariabili da tempo remotissimo in ogni epizoozia o epidemia. E quantunque debbano pur essi trovar vero, che sotto certe influenze epidemiche coteste pretese leggi vengono infrante, e sotto la potenza d'un medesimo contagio cadono ammalate molte specie medesime che non avrebbero dovuto risentire la forza d'un contagio a loro creduto straniero; vor-

(1) Kant. *Geogr. fis.* Vol. V. pag. 353.
(2) Thiene. *Lettere sulla storia dei mali venerei*. Lettera settima.
(3) Metaxà. Op. cit. Vol. II. pag. 306.
(4) Gandolfi. Mem. cit.

(1) Larrey presso Sprengel. stor. cit. Tom. XII. p. 98.
(2) Marcolini. *Delle complicazioni della vaccina.*

ranno nondimeno nominarmi la *schiavina delle pecore*, *la vaccina*, *il vaiolo arabo*, la *lue venerea*, la *plica*, la *rabbia canina*, la *peste bovina ungarica*. Questi adunque sono contagi esclusivi alla pecora, alla vacca, all'uomo, al cane al bue, e di tale natura che non hanno che far nulla l'una coll'altro, che esistono da se, e che per conseguenza detti propri esclusivamente di quel tal animale che attaccano. Vediamolo. E prima di tutto quanto alla *schiavina*, s'ella formasse un contagio a parte, domanderei come colla *vaccina* se ne possa garantire la pecora, e come essa *schiavina* inoculata alle vacce o alla specie umana produca sempre la vera *vaccina*. La *schiavina* adunque nella pecora non è che una specie di *vaiolo*, variata alquanto ne'suoi caratteri per la natura dell'animale che colpisce: e se con tutta la ragione Le-Roy ha sospettato che la *schiavina* sia una modificazione dell'antico *ignis sacer*, non potrebbe esserla ancora lo stesso *vaiolo arabo*? Volgiti ora alla *vaccina*. I bovi e i tori la prendono egualmente che le vacche sotto forma di ulceri fagedeniche alla lingua e al capo: i vitelli lattanti la contraggono per innesto: inoculando la *vaccina* al cavallo presso la nocca ne risulta il *giavardo*, il quale messo nella vacca e nell'uomo può egualmente produrre la *vaccina*. La *vaccina* finalmente preserva i puledri del *barbone o moccio*, i cani dal *ciamorro* e da un altro loro speciale e funesto esantema cui vanno soggetti, e i porcastri da latte dal loro *vaiolo* che gl'inglesi chiamano *swine-pox*, non che da quell'altro esantema loro, cui Utet ha dato il nome di *gourme* (1). La luce di questi sperimenti riflette abbastanza sul *vaiolo* umano senza rimembrare qui i prodigi della vaccinazione, e senza affidarsi al *boa morbus* di Plinio, per dedurre ragionevolmente col professore Loy, che il *vaiolo* provenisse all'uomo dagli animali e forse dal *giavardo* de'cavalli arabi (1), e che la *schiavina*, il *vaiolo arabo*, ed il *vaccino* non sono contagi di nature opposte fra loro, ma d'un fondo essenziale identico cui la sola diversa natura degli animali affetti scambia e modifica. Delle degenerazioni della *lue venerea*, e da qual altro contagio ella pigliasse origine ti parlerò più in basso: per ora ti vuo'dir solo, ch'ella è anche comunicabile agli animali, e felicissimamente ai cani, come hanno sperimentato Zeller e Ruggeri (2), e come s'immischi colla *vaccina* e la faccia degenerare, già te ne ho toccato più avanti. Rispetto al *trichoma, ossia plica polonica*, nol creder già contagio proprio solo della specie umana; chè e gatti, cani, cavalli ne soffrono anch'essi e forse anch'essa non è che una modificazione della *lue venerea*; poichè secondo che osserva Hirschel, in tutte le persone intaccate dalla specie più cattiva della *plica* sussiste ancora del *venereo*; ed è poi certissimo, che prima del *mal venereo* non si è mai sentito parlare della *plica polonica* (3). Che la *rabbia canina* sia propria di molte altre specie di animali già non è questione. Secondo le ultime osservazioni del Marrocchetti essa può essere annoverata fra le *malaltie esantematiche eruttive*; e per il luogo delle pustole, la loro natura, e il metodo dell'ustione con che si curano, io non avrei nessuna difficoltà di farla appartenere alla classe delle *malattie carbonose* (4); e in allora avrebbe avuto anche questo contagio la sua derivazione dall'antico *fuoco-sacro*. Della *peste bovina* ti dirò finalmente, essere anch'essa malattia

(1) Metaxà. Tratt. cit. II. pag. 135. 239. 242. 243. 258. 264.

(1) Loy. Mem. sur. la vaccin. Bibliot. Britannic. 168. pag. 377.

(2) Sprengel. Stor. della medic. Tom. XII. pag. 97.

(3) Kant. Geogr. fis. Vol. V. pag. 560.

(4) Omodei. Annal. univ. di medic. Vol. XXVII. pag. 351.

essenzialmente *esantematica*, ora però degenerata. L'unirsi essa di spesso col *carbonchio* mostra che il suo fondo contagioso in essenza non diversifica dalle malattie *carbonose*, e per conseguente nemmeno dagli altri tutti contagi eruttivi, e ben a proposito mi sembra essere stata appellata dal Ramazzini il *vaiolo dei buoi* (1).

Considera pertanto, o mio Bagli, quali mutamenti e quante eccezioni possono patire le nature, le leggi, e le proprietà concedute privativamente a questo o quel contagio, e quant'altre ne patiranno fintantochè quegli enti misteriosi di natura non saranno tra noi meglio noti che non sono, e fintantochè noi non spingeremo tant'oltre l'analisi e le sperienze da poter trovare tutte le nascose analogie, che vi denno pur essere tanto in fatto, che in natura tra contagio e contagio. E sono persuaso che arrivati a questo punto li vedremo ridursi tutti ad *un solo contagio archetipo primitivo*, che per il corso lungo del tempo, per le differenze de'climi, delle usanze, degli alimenti, delle costituzioni atmosferiche, de' temperamenti, e de' cutanei tessuti si sia in tanti rami diviso e così proteiformi, che ciascuno di essi possa mentirci il tronco principale. E alcuni de'migliori medici vanno già, o accorgendosi di questa verità benchè lontanissima, o forzandosi a ricercare tra vari contagi que' secreti rapporti, per mezzo de'quali, soltanto potremo un giorno avvicinarci alla enunciata verità, e vederla in tutta la luce sua. I due scrittori che hanno apprestato grandi materiali per la riproduzione di quasi tutti i *contagi cronici* a un principio comune sono Sprengel, e Thiene. Questi ha notato tutte quelle modificazioni che la *lue venerea* subì dal tempo, dai climi, dai costumi, dalla vita, e dal governo de' popoli da essa invasi; ed ha con moltissima dottrina ed industria dimostrato che l'*jaws* d'Affrica, il *pian* d'America, l'*judham* delle Indie, la *mentagra* de'romani, il *mal morto* degli arabi, la *lue* di Moravia, dell'Ambione di Scozia, del Canadà, di Scherlievo, e di Falcade non sono che altrettante forme o modificazioni d'un solo contagio, qual'è il *venereo* (1). Sprengel poi ritiratosi colle ricerche sino alla comparsa del *contagio gallico*, e alla modificazione che subì, o alla contemporanea scomparsa *della lebbra*, sostiene con prove storiche inconcusse, che il contagio *venereo* non è che una degenerazione dell'antica *lebbra* (2). Swediaur, Beket Pietro Frank ed altri adottano la medesima sentenza (3). Nè dalla *lebbra* molto si allontanano le *impetigini* tutte, benchè al mio caso, bastino soltanto quelle che sono contagiose. Quante volte non leggi ne'latini dato il nome di *scabies* alla *lebbra*, e quante volte ne'greci non troverai usato a significare la *lebbra* la voce *psora* (4)! E generalmente appena esiste una forma *d'impetigine* (toglile ancora dalle moderne nosologie) che essi scrittori antichi e quelli del medio evo non abbiano dichiarato con caratteri diversi ma sempre d'un fondo originario *lebbroso*. Dopo il secolo dodicesimo in quà non è difficile provarti, che quasi tutti i morbi cronici contagiosi hanno un comune principio nel contagio *venereo* (5). Ne tu vorrai ~~qui~~ farmi menzione della *pellagra*; ma quando che fosse, io non istimerei di trovarmi lungi dal vero credendo collo Sprengel, che la *lebbra alopecia* abbia degenerato a po-

(1) *Dissertaz. de' contag. epidemia quae in patavino agro in boves irrepsit etc.*

(1) Thiene Letter. cit. lettera 6 e 7

(2) Sprengel. Stor. *della medicina*. Tom. IV. p. 213

(3) P. Frank. Epitom. Tom. IV. *Delle Impet.* §. 448.
Della Lebbra. Traduz. del Comandoli.

(4) P. Frank. Tom. cit. §. 429. Psora.

(5) Thiene lettere cit.

co a poco nel *mal de rosa* d'Austria, e nella *pellagra* della Lombardia (1).

Ed eccoli per questi pochi cenni stabiliti que'punti principali, dai quali si può partire onde ritrovare a tutti i *contagi cronici* un fomite originario comune. Resta ora a vedere se altrettanto si può fare de' *contagi acuti* febbrili esantematici. Curzio Sprengel, più volte citato, forse a ragione congetturò, che la petecchia fosse una modificazione della *peste* d' Oriente. Ma su ciò un passo quanto ardito, altrettanto fortunato e lodevolissimo, ha fatto il Metaxà, tentando di ridurre tutti gli esantemi ad un principio comune. Le inoculazioni, egli dice hanno insegnato che tutti gli esantemi partono da una comune origine, poichè d'uno in altro si cambiano, e servonsi fra loro di reciproco preservativo; e quando se ne ottiene il passaggio di una specie di animali nell'altra costantemente si snaturano (2). Così verrebbe appianata la via a chi non volesse riconoscere che due soli contagi originari: uno che avesse dato principio a tutte le croniche infermità apirettiche e contagiose che secondo me sarebbe la *lebbra*; l'altro che avesse occasionato tutte le malattie acute contagiose esantematiche, che, secondo Metaxá, sarebbe probabilmente il *fuoco-sacro*. Ma a me pare che seguitando a studiar sopra quest'arduo argomento si verrà forse un giorno a conoscere ancora, come io vado congetturando, che il *contagio cronico apirettico primitivo* non sia stato che una *successione morbosa* del *primo contagio acuto eruttivo*, o altrimenti, che il *primo contagio acuto eruttivo* non sia stato, che una maniera d'essere o la *forma acuta del primo contagio cronico apirettico*. E benchè tu non fossi per ammettermi cotesta successione, basterebbe che io ti provassi, che i *contagi cronici* principali furono in origine *acuti* non solo ma *esantematici*. Abbiamo veduto, che cotesti *contagi cronici principali* possono ridursi a due, e per la lunghezza della loro dimora fra i popoli, e per la varie metamorfosi che hanno subito. L'uno antico che è la *lebbra*; l'altro che è la *lue venerea*; e questo il diremo moderno. Ma il professor Heker ci persuade che la *lue* si diffonde anche in forma *acuta* (1), e il il professor Thiene dimostra che la forma primitiva di essa *lue* fu quella di un *esantema* generale. I vizi, egli dire, delle parti interne e delle pudende si osservarono tanto più frequenti quanpiù rara divenne col tempo la forma esantematica (2). Se adunque un contagio *cronico e locale* quale ora si presenta la *lue* fu in origine un *esantema acuto universale*, se dessa non è che una degenerazione dell'antica *lebbra*, e se forma la base oggimai de'contagi cronici principali; si può a tutta ragione dedurre, che la forma di tutti i contagi *cronici* fu in origine *esantematica* e il carattere *acuto*. Tutti i contagi adunque sì *cronici* che *acuti* riduconsi a tanti *esantemi*. Ma tutti gli esantemi partono da un principio comune; dunque non esiste che *un contagio solo archetipo*, di cui tutti gli altri non sono che altrettante modificazioni.

Ma quale fu cotesto contagio archetipo, donde tutti gli altri derivarono? Fu desso una creazione affatto nuova? Ovvero il prodotto d' una unione feconda tra diversi entozoi parassiti, donde si generarono figli fecondi, che appartengono alla medesima specie fisica? Se derivarono questi tutti da una sola stirpe, quale fu adunque la stirpe primitiva creata, dalla quale tutte le altre a poco a poco si svilupparono? Come poterono avvenire in esse cangiamenti di forma ed anche di organizzazione? Come cotesti mutamenti

(1) Sprengel. Stor. cit. Tom. IV. pag. 208.
(2) Tratt. cit. Vol. II. §. 262.

(1) *Giornale d'Huffeland. Vol. XXIV. fasc.* 4.
(2) Thiene. *Lett. cit. lettera* 5.

insensibili e tardi, nel corso di molti secoli possono essere divenuti più gravi degli stessi mutamenti violenti, e acquistar forza da produrre nell'uomo e negli animali domestici forme morbose novelle, e cambiamenti insoliti, e maggiori? Le rivoluzioni della terra, col dare verosimilmente una nuova forma all'elettricità, hanno elleno forse occasionato, come negli altri esseri viventi, anche nella famiglia de'contagi coteste varie produzioni derivate, o degenerazioni della stirpe primitiva? Ecco altrettanti misteri nella dottrina de'contagi; e per determinare scientificamente mentre naturalmente nol possiamo quale fosse cotesto *contagio archetipo* ricercato, non abbiamo altro soccorso che quello della storia, cioè a dire ritrarre da questa la *forma* e il *nome* di quel contagio il più remoto, di cui ci sia restata la memoria. La più antica malattia che abbia predominato nelle intere popolazioni, che abbia interessato più delle altre e prima delle altre la polizia medica dei più antichi popoli, contro alla quale si sieno per la prima volta adottate quelle pratiche di preservazione che esigono per loro natura i contagi, ella è fuor di dubbio la *lebbra*. Gli egiziani da tempo remotissimo la conoscevano e la temevano siffattamente, che a'loro sacerdoti si ingiunse di non sacrificare nè mangiare *carne porcina*, credendo che dall'uso di certi cibi, e del *porco* specialmente ella derivasse (1). Mosè legislator degli ebrei si occupò con attenzione mirabile, sopra ogni altra popolare malattia, della *lebbra*; talchè ne parlò come avvisa Sprengel, non solo da legislatore, ma da medico sommo. Ne notò esattamente i caratteri: la distinse dalle altre impetigini innocenti: parlò della unione della *inveterata* colla *ulcerosa*: ne conobbe l'indole *contagiosa*: ne precisò ancora certi fenomeni, che fanno conoscere

(1) Herodot. *l.* 2. *c.* 47.

come sin da que' tempi taluna volta degenerasse in *lue venerea*; e perchè era la peggior peste degl'israeliti, e si credeva mandata in ispeciale castigo da Dio, si tenne come quasi un *morbo sacro*, ed ai Leviti soli ne fu affidata la cura, che separassero dai sani i pazienti, e purificassero i corpi loro (1).

Quella *lebbra ulcerosa*, che Mosè distinse dalla *inveterata* è appunto quella, alla quale qualche interprete ha dato il nome di *ignis sacer*, ed è appunto quella quinta piaga d'Egitto, la prima *epizoozia* di cui si abbia memoria, che dagli animali si propagò agli uomini, e generò in loro tumori vescicolari che apprironsi in ulceri; e questa è quella *lebbra* che Mosè chiamò le *cattive ulceri* dell'Egitto (2). I medesimi passi biblici vengono da alcuni interpretati per *fuoco-sacro*, da altri per *lebbra* (3); e ciò mostra, che il *fuoco-sacro* non formava un contagio distinto dalla *lebbra*; ma non era che una maniera d'essere di questa stessa infezione, vale a dire una sua forma acuta. E di fatto Celso non colloca il *fuoco-sacro* fra gli *esantemi*, ma fra le male ulceri: *sacer quoque ignis malis ulceribus ennumerari debet* (4). A Celso si uniformarono Gorter, e Lommio. Lo riferirono all'*erpete* Platero, Tulpio, e Platnero. Lo assomigliarono alla *cangrena secca* o *necrosi* di Sauvages, e alla *cangrena umida* di Quesnay i professori Jussin, Paulet, Saillant, e Tessier (5). E considero inoltre, che il carattere *impetiginoso e cronico* della *lebbra* si osserva negli scrittori tanto più frequente quanto più rara divenne col tempo la sua forma *acuta esantematica*, cioè

(1) Sprengel, *Stor. della med.* Vol. I. pag. 82. 83. 103. 107. 108.

(2) Sprengel. *Stor. cit.* Vol. I. pag. 180. — Kant. *Geogr. fisic.* Vol. IV. pag. 346.

(3) Sarcone. *Del contagio del vaiolo P.* 1. §. 158.

(4) Celso Lib. V. cap. 28.

(5) Burser. *Instit. med. prat.* Vol. III. c. 3. §. XLIV. e seg.

quanto più rara si fece col tempo la *vera forma* dell'antico *fuoco-sacro*, e che la decadenza del carattere *acuto* di questo corrisponde alla decadenza del carattere *acuto della lebbra* stessa, e che per conseguenza il *fuoco-sacro* e la *lebbra* non formarono in origine due contagi distinti, ma il primo non era verisimilmente che una maniera d'essere o la *forma acuta* del secondo. Per le quali cose sembra trovato, che i contagi originari si riducono ad uno soltanto: che questo contagio archetipo primitivo donde in processo di tempo tutti gli altri emanarono, fu secondo le cognizioni storiche la *lebbra*: che il *fuoco-sacro* non fu in origine che una *forma* di essa *lebbra*: che l'epoca in cui questo cantagio attaccò la prima volta la specie umana, corrisponde a quella della quinta piaga di Egitto: che l' Egitto fu la patria di questo contagio primitivo: che questo contagio derivò all'uomo dal *porco domestico*: che l'epoca della domesticità di questo animale verrebbe ad esser quella della generazione di cotesto primo contagio: e che finalmente il *porco domestico* potrebbe riguardarsi nella storia delle umane calamità come il simbolo di tutti i contagi.

Dopo di aver portato, a quel che mi sembra, al massimo grado di probabilità cotesti punti principali della storia de'contagi; mentre, che il contagio consista in una specie d'insetti o vermi parassiti, è un altro punto portato oggi alla massima evidenza dalle dotte osservazioni comparative dell'Acerbi; a compimento della esposta dottrina resterebbe di penetrare, per quanto ne fosse dato, nel mistero della *genesi* primitiva di cotesto *contagio originario*. Intorno al quale io ho pure fantasticato alcuna volta, nè mi è venuto fatto ancora d'incontrare un pensiero, che meriti d'essere approvato da moderni maestri della animale patologia. Non ostante, siccome agli amici non si ha rossore di comunicare anche i pensieri più deboli, che attestino se non altro l'infermità e l'impotenza del proprio intelletto a penetrare certi secreti di natura, io vuo' dirti quale idea mi era formata una volta della *genesi de'contagi*, quando scrissi quel libro intorno alla insussistenza de'contagi spontanei nell'uomo. E ti ripeterò col Vallisnieri, che troppo mi sprona un certo naturale istinto di saper più dove meno si può sapere: quindi è che ora la ragione acciecata concede tutto il suo bel pregio all'arbitrio, e

« Vommene in guisa d'orbo senza luce
« Che non sa dove vada e pur si parte (1).

L'*hydatis finna* di Blumembach, e il *cisticercus cellulosae*, che trovasi nel porco domestico soltanto, e non nel cignale, provano che il porco dopo essere stato addomesticato presentò nella sua macchina tali condizioni, da rendere più facile lo sviluppo di siffatti *entozoi*. E l'esistenza del *fuoco-sacro* e della *lebbra*, che insieme risultano da quel *contagio originario* cui va soggetto il detto animale nello stato domestico e non nel selvaggio, provano altresì, che *stirpe primitiva dei vermi* contagiosi si produsse anch'ella nel mentovato animale, ridotto alla condizione di *domestico*. Nè si può supporre che cotesti vermiciattoli fossero stati creati insieme cogli altri esseri organici, e siano per conseguenza rimasti, non si sa dove nè come, privi di vita, fintantochè il *porco* si è addimesticato; nè l'esempio della *mosca* di Franklin che rivisse dopo cento anni, nè le resurrezioni del *tardigrado*, del *vibrio* e del *rotifero* di Leuwenhoechk darebbero verun fondamento a cotesta ipotesi, perchè questi esseri già vivevano prima della loro morte apparente; laddove ai sopraddetti *vermi* sarebbero sempre mancate

(1) Vallisnieri. *Sopra un parto merav. di vescichette*. Lettera a M. Malpighi.

quelle speciali condizioni, che poi trovarono nel *porco* ridotto a dimestichezza. Conviene adunque meglio il supporre, che dalla *unione feconda* di due specie diverse di *vermi parassiti*, occasionata e favorita dalla domesticità dell' animale si generasse la novella stirpe de'*vermi contagiosi*. Chi supponesse coteste fecondazioni e il loro speciale prodotto, anteriori alla domesticità de' bruti non si accorderebbe col fatto, che il medesimo animale nello stato selvaggio non produce nè annida cotesti *vermi contagiosi*, nè va soggetto alla conseguente malattia contagiosa primitiva. Era pertanto necessario, io direi, che gli stessi *vermi parassiti* già creati avessero trovato delle mutazioni di costituzione negli animali medesimi su cui vivevano, perchè anche la costituzione loro si modificasse, e perchè i nuovi loro prodotti acquistassero quelle tali trasformazioni da formare il tipo di nuove famiglie, dotate di caratteri e proprietà nuove e diverse, quantunque derivate dalla medesima specie fisica. Passati adunque i bruti allo stato di domesticità, attruppati in grosse mandre, mutati gli alimenti, i cieli, e per molte altre guise snaturati, questi mutamenti influirono ancora sulla natura de'*parassiti* che su loro vivevano. Cosicchè questi entrando in *unioni feconde tra specie diverse* produssero sotto tali circostanze la *prima stirpe* di que'*vermi*, cui darei l'aggiunto di *lymodes*, i quali forse dapprima non saranno stati che *mostri*, e non avranno che col tempo partecipato delle trasformazioni successive, che fissarono il carattere della loro organizzazione, e della loro riproducibilità. Per la quale moltiplicatisi poscia immensamente, non solo cominciarono a riuscire morbosi per soverchio e nuovo stimolo, e detrazioni a quella specie di bruti su cui si produssero, o si erano per istinto organico gettati; ma dovettero di necessità gettarsi sopra altre specie ancora, cui la domesticità aveva in qualche modo o parte rendute affini alla specie su cui si produssero la prima volta: e qui la diversità dell'alimento, il maggiore o minor calore, o elettricismo animale fu causa che la famiglia cominciasse ad adulterarsi, e ne venissero delle figliuolanze così modificate, che oltre all'avere diversi appetiti onde prediligere diverse specie di bruti, e da questi passare sino all'uomo; sortirono poi diverse attitudini ad irritare, donde ne vennero le *prime diverse forme de'contagi*. E questa, io immaginava, che fosse la cagione delle poche varietà primitive de'contagi; chè le altre quante sono le considerava l'effetto di quelle moltiplici cagioni che ti ho nominato di sopra, come tempo, clima, tessuti cutanei, costumi, vita, e governo dei popoli.

Ti ho fatto manifesto poco innanzi che non esiste che un solo *contagio originario*, e che gli altri tutti possono chiamarsi *contagi derivati*, e che cotesto contagio è verosimilmente la *lebbra*, e che questa prima lue fu all'uomo probabilmente comunicata dal *porco domestico*. Sappiamo oggi la causa della *lebbra* ne'porci (che non è più quella che dovette essere in antico, contagiosissima, e comunicabile all'uomo in quella guisa che non è più il medesimo ne' detti animali nemmeno il *fuoco-sacro*) è una specie di verme cui si dà il nome di *cisticercus cellulosæ*. Sarebbe mai questo verme un avanzo di quella stirpe originaria dei vermi *lymodes*, che formò la prima famiglia de'contagi, e donde gli altri derivarono? Un mondo forse incognito (conchiudo con Pietro Frank) qualcuno una volta scoprirà nella pelle umana, e la superficie del corpo popolata da uno straniero seme ci presenterà forse sconosciute cause di mali (1).

(1) P. Frank. *Epitome. etc. Delle impet. in generale, pag.* 14.

Frattanto bastevoli o mio Giovanni, e forse di sovverchio ti saranno queste mie fantasticaggini *sulla genesi e la origine naturale delle prime varietà de' contagi*; nè vuo' più oltre fare oltraggio alla severità del tuo criterio con tali pensamenti che a certi misuratissimi patologi d'oggigiorno faranno arricciare il naso, e nen è più il tempo, diranno, delle Stuore del Padre Menocchio, nelle quali si cercava, se prima del peccato d'Adamo le rose nascessero senza spine. Ma pure io vorrei dire a questi Catoni della medicina: quando trattasi di oggetti non sottoponibili alla sperienza, quando all'ingegno manca una solida base ove posarsi, non è mai permesso di chiamare in soccorso l' immaginazione e penetrare con essa dove gli occhi del capo non giungono? Non si potrà mai attestare con un nuovo pensiero la libertà della mente? Sarà sempre stravaganza un concetto, che non resulti dalle opinioni ricevute nelle scuole? Sono poi sempre dannose ed inutili le ipotesi nelle scienze, e svergognano sempre gli autori che le producono? Non ricordando gli antichi, le opinioni di Brandis, di Giannini, di Darwin, di Textori, di Schnurrer per ispiegare la *genesi de' contagi* hanno forse qualche maggior grado di probabilità della mia, o fecero forse onta alle menti di cotesti scienziati che le concepirono? *Quæcumque oculorum conspectum effugiunt, ea mentis acie deprehenduntur* ci disse Ippocrate: e quante ipotesi che in un tempo sembrarono prive di fondamento, in un altro sono state riconosciute come cose di fatto! Ma tu farai, o Giovanni, quel conto che credi de'miei pensieri *sulla genesi de' contagi*. Solo vorrei che tu non disprezzassi l'idea di ridurre tutti i contagi ad *un contagio solo archetipo*, di cui tutti gli altri *acuti e cronici* non sieno stati in origine che altrettante modificazioni.

§. V.

Metodo curativo, e profilattico.

Seguitando ora la narrazione della epizoozia, e volendo dirti del metodo curativo, e profilattico da noi adottato, mi è necessario riprendere qualche considerazione sulla natura del male che ti descrissi. Il quale, posto che sia stato, come a me parve, una *scarlattina cinanchico-cangrenosa* tu vedi prima, che il *contagio scarlattino* non sarebbe più, come dicono alcuni, proprio esclusivamente della specie umana: in secondo luogo, che la sua indole debbe essere il più comunemente *flogistica*. Dico il più comunemente, perchè in quel modo che io ho stabilito delle febbri intermittenti, alle quali posto un fondo essenziale comune e specifico si congiungono poi certe *omiopatie*, che le variano in tante guise, e le fanno prendere ora una natura *inflammatoria* ora *nervosa o atonica*, e così dicendo; del pari giusto mi sembra, trattandosi di malattie contagiose, che è quanto dire di fondo ignoto o specifico, considerare certi stati morbosi che loro si congiungono sotto l'aspetto di altrettante *omiopatie*. E dirò che nella nostra epizoozia quasi generalmente predominò *l'omiopatia flogistica*; dove al contrario se tu leggi della epizoozia del bolognese descritta dal Gandolfi, troverai che in quella talmente signoreggiò la *omiopatia atonica, o nervosa* che tu voglia chiamarla, che tutta la cura si ridusse all'uso dei corroboranti e degli incitativi, « egli di-
« ce, si riducono all'uso de'corrobo-
« ranti ed eccitanti, come sembra esi-
« gerlo il generale indebolimento del
« sistema nervoso in cui consiste spe-
« cialmente la natura della malattia.
« Bisogna quindi astenersi dalla cava-
« ta di sangue, che non potrebbe al-
« tro che farla peggiorare accrescendo
« la debolezza, e si potrebbe correr

« pericolo se venisse eseguita ne'sani « a titolo di preservativo di volerli « forse a quella sottoposti prima degli altri (1) ». E quindi conoscerai, che non facendo ragione delle mie *omiopatie*, anche nella dottrina de'contagi ci converrebbe o tacciare di false tutte le osservazioni del Gandolfi, o fingere di non conoscerle per sostenere, che questa malattia ne'maiali è sempre d'un fondo essenziale *inflammatorio*, e quindi sempre curabile con metodo antiflogistico. Imperocchè quantunque potrebbe soggiungere taluno, che vigente allora nelle menti di certi il *brownianismo* poteva anche il Gandolfi troppo presto aver concluso intorno alla natura *atonica* di quel male epizootico; nondimeno non so che si potrebbe ripetere quand'egli, lasciando di teorizzare ci dice *apertis verbis* » In que« sto dipartimento la sperienza stessa « ha dimostrato la cacciata di sangue « essere micidiale (2) ». Fra noi al contrario il primo ed unico rimedio fu il *salasso*, spesso anche ripetuto, e soprattutto valse quando fu subito largamente praticato, appena il maiale dava qualche indizio di malattia. Aggiungerò di più, che in alcuni fu anche di un ottimo preservativo. E questo salasso veniva dai nostri veterinari in uno stesso giorno praticato più volte sullo stesso maiale infermo; altrimenti in otto o dieci ore al più la *cinanche* acquistava processi cangrenosi irreparabili, si fossero pure adoperati tutti gli alessifarmaci del mondo. Praticavano ancora la così detta *ragiatura*, e tenevano questo presidio come eccellente profilattico, e solevano prognosticar male, quando dalle incisioni fatte scolava un liquame scuro e fetente. In generale a tutti fu dato largamente a bere ora acqua stibiata, ora la così detta acqua bianca nitrata. Alcuni furono ancora purgati con beverone di acqua tepida e crusca, aggiuntovi antimonio, zolfo e nitro; e i porcari scioglievano un oncia di fiori di zolfo anche nel beveraggio della sera. Ma ciò che congiuntamente al salasso si potè denominare il rimedio sovrano, e il più sicuro preservativo anche per i sani, furono le *aspersioni di acqua fredda*, fatte fare sul corpo de'maiali le tre e le quattro volte al giorno. Io dietro le sperienze di Currie e di Giannini che tanto le commendano massimamente nella *scarlattina umana*, volli che fossero anche tentate sui maiali; e quelli ai quali le inculcai non rifinivano mai di rigraziarmene per gli immensi vantaggi che ne ottennero, e dalle relazioni avute posso asserire, che intere mandre furono con questo solo presidio messe in salvo dal contagio che le minacciava, e che in alcuni maiali già infetti, ma di poco, scomparvero affatto i sintomi prodromi di *scarlattina* dopo le prime aspersioni, talchè non vi fu nemmeno mestieri di salassarli. Per le quali osservazioni io sono in caso di raccomandare caldissimamente cotest'uso delle *fredde aspersioni* non solo nella malattia di che tratto, ma per analogia nella altre malattie esantematiche tutte degli animali domestici. Nel qual uso i veterinari non troveranno soltanto il rimedio eroico, sussistendo spezialmente *un'omiopatia flogistica*, ma vi troveranno eziandio il rimedio facile ed economico. Imperocchè i rimedi in veterinaria vogliono essere semplici e di facile esecuzione; chè se sono complicati e di uso imbarazzante, e costosi più dell'animale che deono guarire, torna meglio uccidere che curare.

Nè altro ho a dirti di particolare intorno a'mezzi curativi da noi adoperati. E quelli di profilassi consistettero in genere nel togliere il più che si potè qualunque veicolo al contagio, e nel vigilare scrupolosamente sui maiali sani, e nel fare tutte o quasi tutte quelle altre cose di polizia, che in tali

(1) Gandolfi Mem. cit. pag. 22.
(2) Pag. cit.

occasioni con molta esattezza prescrisse nel 307 il professore Gandolfi nella sua utilissima memoria più volte ricordata. A compimento di questa mia narrazione resterebbe soltanto, che io ti sciogliessi il dubbio in che tuttavia rimangono gli Ippiatri, se il morbo contagioso fin qui descritto sia sempre comunicabile all'uomo. Secondo i miei principii cotesti dubbi se ne andrebbero in dileguo, e il morbo dovrebbe tenersi per comunicabile: e trovo che in simili occasioni gli scrittori vanno tutti inculcando: i *veterinari si astengano dai contatti*. Nella mia epizoozia non vi fu per verità nessun esempio che gli uomini che trattarono i maiali infetti si infettassero anch' essi. Ma su questo punto io stimo che si debba aver mira alla differenza delle circostanze epidemiche. Vale a dire quando una costituzione esantematica contagiosa ha cominciato dall'invadere la specie umana, e s'è diffusa poscia ne' bruti, in tal caso tengo difficilissimo un nuovo trapasso dai bruti all'uomo; all'opposto felicissimo lo ritengo quando la costituzione esantematica cominci dapprima sui bruti.

E qui conchiudo raccomandandomi, o mio Giovanni, all'amicizia tua grandemente; amicizia che io mi tengo cara sopra molte, e per l'eccellenza dell'ingegno tuo, e perchè tu sei buono, libero e sincero, ed hai animo da tenerti saldo in queste rare virtù, ancora che per esse ti si volti come suol fare: nemica la fortuna.

APPENDICE

INTORNO UNA EPIZOOZIA BOVINA

SVILUPPATASI

Nei mesi di settembre e ottobre del 1830

NEL TERRITORIO DI MACERATA.

La costituzione epizootica delle bestie bovine che cominciò a manifestarsi ne' distretti di Monte Fano di Filottrano, e di Appignano determinò S. E. Reverendissima Monsig. Giacchi Delegato della Provincia di Macerata, zelantissimo della salute pubblica e della conservazione d' una delle prime sorgenti della ricchezza dello Stato, a convocare dinnanzi a se il Collegio medico, cui furono comunicate le relazioni fin'allora avute della malattia di detti bovi, ed alcune sezioni cadaveriche istituite ad oggetto di meglio conoscerla. Ma perchè parve al Medico Collegio che da codeste relazioni non resultasse nè ben chiarita l'indole del male, nè la sua natura epizootica e contagiosa, Monsignor Delegato nominò una Commissione Sanitaria della quale anch'io feci parte colla speciale incombenza di verificare l'esistenza di detto morbo, e determinarne il carattere, e giudicare infine se era di quelli che abbisognano delle provvidenze e discipline, che debbonsi praticare nei casi d'una epizoozia contagiosa.

§. I.

Verificata l'esistenza della epizoozia.

Condottomi adunque dapprima insieme coll' altro deputato sig. dottore Utili e col veterinario sul territorio di Monte Fano, ivi e il medico sig. dottor Vittorangeli e il chirurgo sig. dottor Pannichelli ed alcuni proprietari asserirono esservi stati parecchi bovi infermi, e tutti periti in brevissimo spazio di tempo. I primi quattro di questi non furono sottoposti ad alcuna cura e nemmeno sezionati, soltanto sopra 6 si poterono instituire delle osservazioni. Erano tutte bestie giovani: mentre la malattia risparmiò costantemente i buoi da lavoro. Due soli furono in quel territorio i cadaveri sezionati coll' assistenza dei fisici e di un deputato di sanità. Oltre i segni d'ingorghi vascolari, e putizzazioni, e sfacelli già indicati dai sudetti fisici nelle relazioni esebite alla Delegazione; essi dietro più minute interrogazioni asserirono che un bue del contadino *Bora* morto

nel termine di 14 ore presentò un tumore della grossezza d'una boccia da giuoco nel pannicolo carnoso in corrispondenza dell'apice dello sterno, la di cui tumefazione si estendeva sino all'iugulo, e che il villico s'avvide che fosse malato dal vederlo zoppicare. In altro bue del contadino Cesari non apparve all'esterno verun tumore sensibile, ma si accertò dal proprietario colono che l'animale cominciò a zoppicare, e quindi si coricò prostrato di forze, e nello spazio di 12 ore morì. Essendo stato questo cadavere uno dei sezionati, quì gli attacchi ai visceri polmone milza e fegato furono assai considerevoli; cosa solita ad avvenire quando l' esantema carbuncolare non erompe sul sistema dermoide. In questi due bovi, adunque i sintomi e la durata della malattia furono simili. Onde verificare se i medesimi caratteri avessero pure avute le malattie degli altri quattro, si fecero venire i coloni rispettivi, l' uno dei quali detto Donato, cui morì nello stesso spazio di ore una vitella di 6 mesi, disse pure che la bestia cominciò a zoppicare e quindi le nacque un tumore sulla coscia sinistra che la gonfiò sino alla spalla, e si fece poscia livido e cangrenato. Altro villico cui morì una vitella di 12 mesi combinò pure col dire che l' animale divenne zoppo, e che poi gli si gonfiò enormemente la giogaia, e che morì anch'essa in poche ore. Il simile si riseppe da altri. Vedesi pertanto come tutti i bovi periti in questo territorio presentassero gli stessi sintomi, e lo stesso fosse in tutti il periodo brevissimo della malattia. Le sezioni cadaveriche innoltre manifestarono, che l'esistenza del tumore carbonchioso non era nelle fauci nè nella lingua, e che il tubo gastrenterico in uno soltanto si trovò con tracce manifeste d'infiammazione, nè fu trovato in alcuno che vi si fossero fermate stasi feculente nè di cibi inassimilati nè di poltiglie arenose. Esaminando in seguito i particolari luoghi dove perirono quattro de'sudetti animali, si trovarono i pascoli fra di loro divisi; ma a poca distanza situate le case dei loro possessori. E queste colonie erano di più le più prossime al territorio di Filottrano. Ad onta delle indagini le più diligenti non si potè rilevare che vi fossero nel giorno della nostra visita altri buoi ammalati. L'ultimo de'morti in Monte Fano fu ai 24 d'ottobre.

Nello stesso giorno ci trasferimmo a Filottrano, luogo che dalle relazioni avute doveva essere il centrale della incipiente epizoozia. E di fatto il numero dei buoi ammalati, secondo le deposizioni del veterinario fatte alla presenza di quel sig. Governatore doveva ascendere sopra ai trenta. Ma di tutti non si potè avere notizia, per cagione d'un comune interesse di quei proprietari di occultare le bestie malate, e per non essere mai stati da quella Magistratura i fisici del luogo obbligati nè ad osservare siffatte malattie nè ad assistere alle sezioni cadaveriche. Si conobbe nondimeno che le malattie cominciarono in sui primi dello scorso settembre da un cavallo cui venne un tumore flemmonoso a una gamba, guarito il quale nella medesima stalla due giorni dopo ammalò un bue collo stesso tumore che poscia guarì. Cinque o sei giorni appresso a poca distanza dall'indicato locale ammalò altro bue con altro tumore pure flemmonoso sulla parte superiore della coscia destra che guarì egualmente. Scorsi altri quattro o cinqne giorni, quattro manzi tutti furono affetti dal medesimo tumore d'indole carbonosa, come in quelli di Monte Fano. Il qual tumore si manifestò preferibilmente alla parte anteriore del torace, o alla faccia interna superiore della coscia in vicinanza dell'inguine. Tanto i sintomi indagati, che la durata della malattia, come pure i guasti trovati nei cadaveri combinarono tutti appuntino

con quelli che presentarono le sei bestie perite a Monte Fano. Dalle ricerche fatte intorno alla natura contagiosa del male potessimo rilevare che Filottrano è luogo dove passano continuamente bovi provenienti dal Regno di Napoli, e che per lo più pronottano in quelle stalle: che i quattro manzi affetti dall' antrace trovavansi di abitazione fra di loro assai prossima, e che due castrati appartenenti ai proprietarj Pizzichino e Carbonaro, per essere stati a contatto o aver fiutato o lambito alcuni pezzi di carne de' sudetti bovi infetti, contrassero ambedue la malattia carbonosa e ne perirono. Dai 3 d'ottobre non erano morti più bovi infermi in Filottrano sino al giorno della nostra visita. Nè da noi fu potuta rinvenire alcun' altra bestia presa da malattia carbuncolare.

Passammo quindi in Appignano, dove sopra due soli animali bovini, sebbene altri pure ne fossero stati malati, si poterono istituire delle osservazioni. Eran questi una vacca, e una vitella di 4 mesi. La prima ammalò con gli stessi sintomi e il periodo che corse tra la malattia e la morte fu di circa 24 ore. La vitellina si sostenne circa 14 ore, quindi perì dopo avere manifestato anch'essa il zoppicamento e il tumore carbonoso. Alla apertura di questi due cadaveri presiedettero il dottor *Jonì* medico del luogo e un deputato di sanità. In essi si notò qualche segno particolare non comune agli altri di sopra notati. Questo fu specialmente l' aver presentato il cadavere della vacca alla lingua entro la sua sostanza uno stravaso di sangue corrotto, e alcune bolle livide in diversi punti delle fauci e della bocca. Nella vitella il tumore carbuncolare cominciò alla biforcazione del piede destro anteriore, e si estese sin verso l'ascella, dove la sostanza carnosa del pannicolo insieme coi muscoli pettorali si presentò livida e cangrenata. Sorprendente ancora si fu in questi cadaveri il trovare i visceri, e specialmente gli stomachi e le intestina nello stato naturale. Tenendo dietro anche quì agli indizi di propagazione contagiosa altro non si rilevò, se non che le abitazioni dei due morti erano a un mezzo miglio appena di distanza fra loro, e avevano un pascolo dove convenivano insieme nella parte limitrofa al territorio di Filottrano. Dai 24 d'ottobre non esistevano più nemmeno in Appignano bovi infetti della discorsa malattia.

§. II.

Deduzioni sul carattere e natura del male.

Questi sono i fatti che si poterono esporre come il resultato delle nostre indagini. Richiamandoli ora complessivamente in esame riguardo al fissare il carattere assoluto della malattia si conosce che tutti quanti i buoi infetti hanno presentato il sintoma costante dell'apparizione d'un *tumore flemmonoso*, preceduto e accompagnato da *febbre acutissima*, su questa o quella parte del sistema dermoide, la natura del qual tumore deve giudicarsi d'indole carbuncolare maligna della rapidità con che ha progredito la malattia in tutti i buoi che ne sono stati attaccati. Quindi pare che fuori d'ogni dubbio possa la malattia dichiararsi del genere delle carbuncolari, detta dal Le-Roy *febbre carbonchiosa acutissima*. Ed è questo il vero posto nosologico che le compete, perchè se noi indaghiamo tutte le diverse forme sotto le quali si è offerta nelle varie epizoozie la detta febbre, in questo picciol numero di bovi infetti si sono potute tutte da noi verificare. Non è nemmeno mancato il caso della febbre carbonosa nella sua indole essenziale, senza manifestazione dell' esterno tumore. Tantocchè si sarebbero potute applicare malato per malato tutte, quelle diverse volgari denominazioni

di *anguinaglia anticuore*, *cedrone*, *glossantrace*, *morbetto* con che le distinguono i veterinari.

Determinato il carattere assoluto della malattia resta ora di trattarne la natura epizootica e contagiosa. Che sia *epizootica* resulta chiaramente dall'avere attaccato in poco spazio di tempo un buon numero di buoi, e dall'essersi dilatata per lungo tratto di paese. Che sia poi *contagiosa*, oltre al resultare da alcuni fatti di sopra esposti, anche in difetto di questi la natura stessa del male la caratterizza per tale.

Le epizoozie sono anch'esse come le epidemie umane, o costituzionali semplici o contagiose, vale a dire che riconoscono la loro origine o da cause locali indigene o da cause esotiche. La febbre carbunchiosa de'bovi è malattia che per lo più si presenta in autunno, e quando le abbondanti pioggge di questa stagione succedute ad una lunghissima siccità hanno prodotto una vegetazione intempestiva e alterate le qualità nutrienti delle erbe de'pascoli. Queste circostanze hanno forse dato mossa anche alla presente epizoozia; tantocchè per questa parte, come di origine costituzionale ed indigena. Potrebbe anche dirsi che i cattivi e scarsi alimenti e beveraggi della stagione estiva trascorsa, inducendo negli organismi di detti animali una nutrizione poco atta a riparare normalmente le condizioni de'solidi e de'fluidi sia stata una causa predisponente, e che l'abbondanza del nutrimento verde, venuta fuori di tempo e sempre umida e rugiadosa e le intemperie atmosferiche sieno state una causa occasionale atta a determinare un morbo inflammatorio di origine; ma facilmente degenere nello stato cangrenoso per la flaccidità de'solidi, e l'alterata condizione del sangue. Se in mezzo a queste organiche alterazioni possa svolgersi un principio contagioso, o se coteste non sieno che cause atte a preparare e chiamare sugli animali domestici l'azione d'un contagio svoltosi fuori di loro per qualche incognita opportunità, noi non vorremo disputare, sapendosi già per le cose dette altrove, a quale delle due ipotesi più facilmente inchiniamo. Basta solo che i fatti e l'autorità d' insigni scrittori di tali malattie ci ammoniscano che le epizoozie carbonchiose non lasciano di essere comunicabili dagli infetti ai sani; tantocchè que' medesimi autori che le credono costituzionali ed indigene propongono contro esse quasi tutte quelle medesime misure sanitarie di preservazione che si sogliono inculcare negli assoluti contagi. Quindi la sperienza superiore a qualsivoglia plausibile congettura comanda che in questi incontri non si abbia a lasciare nessuna di quelle provvidenze preservative che sono atte a circoscrivere l'infezione, e impedirne la diffusione per contatti mediati o immediati. E ciò deve praticarsi a parer nostro sebbene le malattie mostrino ora di aver fatto una certa tregua, I. Perchè non è scorso ancora un tempo assai lungo per accertarsi della loro cessazione, essendo gli ultimi bovi infetti, morti tra i 23 e i 24 del corrente ottobre. II. Perchè la medesima febbre carbonchiosa autunnale, in altre occasioni ha mostrato una certa delitescenza nell'inverno, ed è poi scoppiata in primavera con una ferocia da non potersi facilmente nè estinguere nè riparare.

Adempito così alle precipue incombenze affidateci nella nostra missione, passiamo ora ad esporre secondo il nostro parere il metodo *curativo* e *profilattico* che ci sembrerebbe opportuno nella presente epizoozia.

§. III.

Metodo curativo e profilattico.

Può dividersi il corso benchè brevissimo di questa febbre carbonchiosa in due periodi. Il primo per lo più

inavvertito consiste nello scemamento delle forze muscolari, e nella sospensione del mangiare e del ruminare. Aggiungasi a tali segni prodromi, la diminuzione del latte nelle vacche e l'aggrinzamento delle mammelle: andatura errante ed incerta, rabbuffamento de'peli, orripilazioni tegumentali, pelle adesa e dolente, fredde le estremità: muso e fosse nasali e fauci aridissime, battimenti de'fianchi, gemiti e febbre. Di qui si passa al secondo periodo in che i bovi cominciano a zoppicare o davanti o dietro, secondochè il tumore carbonchioso si manifesta o alle ascelle o all'inguine: apparso il tumore flemmonoso si presenta urente sotto il tatto e crepitante: cresce rapidissimo, e si diffonde per il tessuto cellulare subcutaneo. Si aumenta allora insieme lo stato febbrile. Il bue si sdraia, geme e rifiuta ogni cibo e bevanda. Lo stato inflammatorio e quello di cangrena di questo tumore carbonchioso sembrano simultanei. In questo stato dura l'animale infermo 12, e 15 ore al più e segue la morte.

Ove possa avvertirsi lo stato morboso che precede la comparsa del flemmone carbuncolare, forse il solo che ammetta una cura si devono praticare una o due al più emissioni di sangue dalla ingulare a seconda dei polsi e dell'abito fisiologico dell'animale infetto. Contemporaneamente gli si deve apprestare un boccale e mezzo di bollitura d'altèa o d'orzo, in che si sia fatto bollire mezza libbra di cremor tartaro. L'alimento andrà diminuito e spruzzato d'acqua acidula o salata. Cosippure secondo il consiglio del Bonsi si potrebbe alterare agl'infermi la bevanda discretamente con piccola quantità d'aceto. Rifiutando gli alimenti si potrà introdurre nelle loro fauci col solito istrumento una scorrevole poltiglia fatta ogni volta con una buona libbra di farina d'orzo bollita nell'acqua acidulata. Quindi si deve passare alla così detta *ragiatura*, ovvero applicando alla giogaia un laccio, introducendovi la radice d'elleboro nero e mantenervi lo spurgo.

Comparsi i tumori in qualunque delle suindicate parti del corpo non hanno più luogo i salassi. Si dovrà invece immediatamente praticare nella direzione della tumescenza una incisione diretta sull'andamento stesso delle fibre carnose sottoposte. Scoperte le parti cangrenate conviene applicare sopra esse o il fuoco, oppure col taglio recidere e asportare le dette parti, e ridurre il tumore allo stato di semplice piaga; sulla qual piaga si potranno fare delle lavande d'aceto e sale, o applicarvi il digestivo se vi sia da sperare una lodevole suppurazione.

E dovendo ora dire del motodo *profillatico* ripeteremo, che le epizoozie d'un carattere carbonchioso sia locale o generale sono tutte di natura contagiosa, e lo sono ad ogni specie di animali, non esclusivi i volatili, e forse nemmeno l'uomo. Le loro qualità contagiose però non sono tali da rendersi comunicabili per volatilità di seminii attaccaticci, come avviene delle malattie epizootiche pestilenziali e della *febbre pestilenziale dalmatina de'bovini*. Esse si comunicano per un modo assai più sensibile, per un contatto più prolungato, qualora seguono il loro corso ordinario. La trasmission loro insomma è subordinata ad alcune condizioni e circostanze apparentissime, le quali facilmente possono essere prevenute ed evitate. Queste possono ridursi alle seguenti. I. Contatto immediato e prolungato. II. Mangiar carni di animali morti. III. Innesto per soluzion di continuo in chi medica o notomizza. IV. Somministrazione d'alimenti fiutati a lungo o masticati dagl'infetti. V. Finimenti attrezzi e coabitazione in luoghi dove sono stati malati. Quindi emergono facilmente i soccorsi profillatici da praticarsi in simili circostanze. Non occorre impedire affatto le

Fiere trattandosi di epizoozia carbonchiosa. Basterebbe soltanto che non vi si facessero introdurre bestie dai territori dove è in corso la malattia, e che tutte le altre venisservi accompagnate dai certificati di sanità delle autorità e dei fisici locali. Non occorre nemmeno di ingiungere la uccisione de'bovi infetti. Questa misura estrema si prende soltanto nella peste bovina.

SUL VALORE

DEI CONSULTI MEDICI ITALIANI.

SUL VALORE

DEI CONSULTI MEDICI ITALIANI

DEI SECOLI XVII. E XVIII.

IN PROPOSITO

DI DUE CONSULTI MEDICI

L' UNO DEL BAGLIVI, L' ALTRO DEL REDI. (1)

(1) Pubblicati l' uno nella Biblioteca Italiana, Maggio 1819, p. 271: l'altro nel Giornale Arcadico Vol. IV., 1819, p. 204.

CONSULTO MEDICO INEDITO

DEL BAGLIVI

AL CHIAR. DOTT.

ENRICO ACERBI.

A me pare, chiarissimo dottore Enrico, che tra le molte altre prove della italiana civiltà in tempi ne'quali le altre nazioni europee non aveanla ancora raggiunta, sia da annoverarsi l'immensa copia de'medici Consulti e la dottrina e la filosofia di che in essi gli scrittori nostri facevano pompa. Perocchè nel mentre che nelle altre nazioni prevaleva presso i grandi e i doviziosi la ciarlataneria, qui nella nostra Italia e principi e cortigiani ed ogni altra maniera d'uomini di alto rango e fortuna, ricorrevano nelle loro infermità ai Consulti dei medici più sapienti ed eruditi. Laonde in questi era continuo lo sprone di dettar cose degne de'loro contemporanei e de'posteri, e in quelli il tenere occupate molti illustri penne attorno alla propria salute era venuto in argomento di magnificenza e di lusso. Ecco come l'Italia è la più ricca di medici consulti dettati dai primi che onoraron la di lei medicina. E questa ricchezza immensamente crescerebbe se passassero all'onore della stampa tutti quelli che fra gli altri Lancisi e Morgagni ci lasciarono inediti (1). Il Baglivi a questi anteriore ne dettò anch'egli non pochi, e quanti potè permettegliene la breve vita ch'egli ebbe. Tali scritture sono disperse e dimenticate. Quindi essendomene per avventura capitata una che può valere di saggio per intendere il valore delle altre, ho pensato essere vantaggioso il farla conoscere. Il Lancisi fu forse il devoto raccoglitore dei Consulti medici del Baglivi. Il dottore Antonio Celestino Cocchi da Fumone, amico del Lancisi e suo amanuense passò ad esserne il possessore, e fu presso gli eredi di quest'ultimo ch'io rinvenni quell'uno che mi piace di mettere ora alla luce.

Però Ella sig. Acerbi vorrà dirmi che ciò che non suole avvenire de'retori, tra i quali coloro che d'arricchire il loro mondo con nuovi e bei ritrovamenti di cose inedite si studiano, procacciansi per tutta Italia ammirazione ed encomio; vi è troppo a temere che possa occorrere a coltivatori delle scienze, le quali avendo età più corte e più facili mutamenti, sembra non sappiano comportare che si riproducano di mezzo alle loro novità le memorie smarrite della prisca loro imperfezione. Che dovrà pertanto pensarsi della medicina della quale Plinio sino da suoi tempi ebbe a dire: *mi-*

(1) Di quelli del Morgagni promette di fare presto un bel dono alla scienza il chiarissimo professore Speranza.

rumque et indignum protinus subit, nullam artium inconstantiorem fuisse et etiamnum saepius mutari (1): scienza che nel vero talvolta siffattamente si trasmoda sino a farci dimenticare tutto il fatto in addietro, e mostrarsi come nata novellamente; se vogliasi oggidì offerire antico ed obliato monile a lei, che tanto nelle sue vestimenta di moderna e stranissima testura si vagheggia? Ciò nulla ostante in quella guisa che quando comparvero a stampa le lettere scientifiche del Magalotti, quantunque fossero già variate in gran parte le fisiche, giovavano nondimeno allora a scienziati, come giovano e dilettano tuttavia, soprattutto per quel fiore di scentifico favellare, di che son belle eziandio le opere del Vallisnieri e del Redi e di altri pochi, e fa plauso inoltre ciascuno all'ottima volontà di coloro che prodighi furono alla naturale filosofia di simili ritrovamenti; per egual modo da me che fo ora manifesta un'epistola d'un antesignano cospicuo dell'arte nostra, comecchè vieta ad alle attuali mediche considerazioni in parte disacconcia, varrà forse a rimuovere la taccia di malaccorto trovatore il nome veneratissimo del Baglivi; al quale dovria prima di qualunque altra medica setta, gratificare la metodica d'oggi giorno; avvegnacchè egli possa siccome il capo de'solidisti essere da ognuno meritamente risguardato. Di buon grado però ho speranza che sieno per accoglierla que'pochi, che tolleranti del fatichevole studio sugli antichi, ad onta di tanto di ipotesi, non sonosi affatto dalle dottrine ippocratiche dilungati.

Daltronde i medici Consulti (mi sia permesso ritoccare della loro utilità) sono a giudizio mio per gli studiosi di tale profitto, che è da raccomandare che la età nostra non li tratti come fa con tanta non curanza. Rinvengonsi in essi di frequente le discrizioni e i giudizi su certe infermità, le quali tra per la loro complicazione, tra perchè non ordinarie ad accadere non furono nella nosologia siccome a certi sistemi non facilmente adattevoli per modo veruno avvertite. Ci s'impara oltre a ciò il metodo più opportuno a divellere dall'ime radici certi cronicismi, che sono da precettisti, il più spesso dimenticati, e specialmente nel tempo delle nuove teoriche, perciocchè ogni nuova teoria abbisogna di nuovi sperimenti: e siccome per lo più questi vengono dopo di quella, hanno perciò mestieri i novatori di malattie acute soltanto le quali conducansi a salvamento per solo processo critico di forze di natura; sieno pur elleno col mezzo di qualunque farmaco governate. Quindi è che poco si bada a morbi diuturni; quando che Swieten ammonisce essere questi di ben più ardua curazione che non gli acuti: imperocchè in essi osservò il Sydenham la natura quasi sempre manchevole di quella efficacia, onde gli acuti espellano per vie escretorie le materie morbifere che gli gravavano. Alle quali cose ponendo mente a'dì nostri l'ottimo clinico De-Mattheis seppe avvertire, come *longius idem tempus horum morborum, quod prima ronte tam arti quam artifici favere videtur, cum remedia eligere multiplicare variare ac diutius exhibere permittat, artis medicae paupertatem clarius ostendit* (1). Quanta inoltre fosse la solerzia e la cura intentissima ne'nostri maggiori lo manifestano veramente i Consulti, mirando essi a confortare agli infermi ogni menoma doglia, ogni più lieve sintoma, moderandolo presente, prevedendolo venturo, e contrapponendo a tutto insieme medicine utili e provate. Dirò eziandio che se non questo, tanti altri al certo già pubblicati o scritti in quei tempi ne'quali l'anotomia era l'amore,

(1) Hist. natur. l. 29. c. 1.

(1) *Rat. Inst. clin. rom. p.* 18.

lo studio, e la gloria principalissima de'medici italiani, per certo lusso sopravvenuto di semjotica, possano reputarsi come altrettante lezioni di anotomia patologica, e di prognostico. Laonde nel vilipendio che mostrano alcuni verso gli antichi scrittori di Consulti, io non saprei se si trovi maggior argomento di stoltezza, di quel che d'ingratitudine a tante fatiche, a tali diligenze meravigliose. So bene che se si ponessero sotto gli occhi d'un Lancisi, d'un Cocchi, d'un Redi d'un Morgagni i Consulti che escono fuori oggi da certi miseri controstimolisti: *ho poveretti*; griderebbero essi, *e quale scienza meschina professano costoro! E che hanno fatto della ricchezza che noi lasciammo alla italiana medicina? Le cause remote non importa più apprezzarle? La parola diatesi tien luogo d'una analisi ragionata e d'una interpretazione anotomico-fisiologica de'sintomi? La parola flogosi, si assorbe qualunque fondamento alla indicazione curativa? Ogni differenza fra l'un Consulto e l'altro, sia qualunque la malattia, non è riposta che nel saltellare a capriccio dallo stramonio all'acognito, dal giusquiamo all'acido prussico? E del sistema dietetico come e quando si favella? Noi forse dicemmo troppo; ma costoro non dicono più nulla. Ed oh meglio se si stessero muti! Così tutto quel male che far possono, sarebbe schivato insieme col bene che fare non sanno.*

Certamente che ridevole pretensione sarebbe di quel curioso che andasse a ricercare ne'codici de'passati tempi gli scoprimenti nostri e le odierne mediche congetture. Omero, a cagion di esempio, ci canta che Machaone guarisse una ferita a Menelao prontamente con un formaco diseccante, il quale potrebbe taluno considerare come uno stimolo, se paragona la divisione d'umido e secco, ricordata anche da Plutarco là dove parla della medicina d'Omero, con la moderna di debolezza e vigore. Nulladimeno sarebbe imperdonabile audacia l'affermare che Testa e Monteggia traessero di là il motivo delle loro investigazioni sullo stato di debolezza primitiva delle parti ferite. Patroclo asperge d'acqua calda il fianco ferito ad Euripilo per mitigarne il dolore, senzachè si sospettasse certamente in que'tempi remotissimi che a taluno sarebbe venuto in capo di considerare il dolore come uno stato di controstimolo. Parimenti se altro seguace di simil dottrina leggerà per avventura il presente Consulto del Baglivi, parrà senza dubbio che egli abbia considerato il male su cui ragiona uno stato curabile co' controstimoli, abbenchè fosse cronico, e di quelli che pertengono alle nervose affezioni, le quali sogliono sempre avere certa apparenza di penoso languore. Dal che non isgomentata l'avveduta mente di lui, avvisò piuttosto che l'agrezza del sangue melancolico avesse stimolato i solidi in modo, che questi patissero già quel ricantato increspamento delle loro fibre, il quale conveniva rilassare e temperare. Il neoterico direbbe che un processo lento flogistico costituiva in tal caso quella patologica condizione, donde come altrettanti raggi da un centro la flogistica diatesi per le altre parti del corpo diffondendosi abbisognava solo di quel trattamento che diceasi rattemperante, risolvente dolcificante una volta, ora controstimolante. Il seguace del Broussais non riconoscerebbe altro caso nella malata del Baglivi che una gastro-enterite. Loderebbe che il pratico romano abbia escluso dalla cura l'uso dei forti purgativi come irritanti, e si befferebbe del resto. L'ETIOLOGISTA ossia il seguace dell'ippocratismo razionale, ammira anzi in questo Consulto la perspicacia diagnostica del Baglivi, e come egli abbia saputo additare gli elementi principali di una malattia abbastanza complicata, e come nella terapeutica proposta tutto sia in armonia colle

cause remote e colle condizioni morbose stabilite. Quanto alla forma trattasi di una affezione nervosa. Iterate afflizioni di animo produssero una amenorrea. Questa ritenzione protratta in lungo stabilì nel sangue una condizione di cacotrofia. Questa alterata qualità del sangue produsse gl'irritamenti e convellimenti nervosi, donde la forma della malattia, e fors'anche la più insigne di lei complicazione. Sicchè la principale indicazione terapeutica doveva esser diretta sul processo di nutrizione: la secondaria su quello di sensazione, e sulla forma dello spasmo. E tale a ben stimarlo gli è il metodo che alla sua paziente propone il Baglivi.

Niuno poi ove sia ammaestrato delle teoriche del seicento saprà meravigliarsi che il nostro pratico insigne abbia escluso dalle sue terapeutiche raccomandazioni il salasso, le forti purgazioni di ventre e i vessicanti. Racconta egli medesimo nella sua epistola apologetica nella prefazione alle sue opere riportata, in che alta stima tenesse, sino da primi suoi medici studi, le opere di Harweo di Lower e dei nostri sommi Borelli e Bellini; maestri tutti insieme, come è noto, delle discipline anotomico-meccaniche. E noi teniamo debito alle sue diuturne meditazioni sui mentovati eccellenti scrittori dell'insigne suo *specimen de fibra motrice.* Così a lui veramente persuaso di tali dottrine, dovea essere grandemente paventevole ne' casi di simil natura la emissione di sangue. Il quale perciò che è da lui chiamato melancolico, e disciolto e violento nelle sue corse forti tumulti ed irritamenti dovette arrecare ne'solidi. Inoltre, secondo le meccaniche intelligenze ne erano i globetti per le snervata loro forza adesiva vicendevolmente disparati e carichi insieme di acidità. Doveasi pertanto di quel che sminuirne la massa, adoperare che s'avvicendassero di bel nuovo le aderenze de'suoi componenti primitivi onde, tra di loro talmente si costipassero che riuscissero al diametro de' vasi maggiormente adattevoli. Imperciocchè poteva avvenire giusta i pensamenti d'allora, che menomata la quantità del sangue s' àumentasse per il difetto di resistenza il concitamento de'vasi; come era da temere di poi che aumentato di questi il concitamento, il sangue con maggior impeto non scoresse. Lodavasi a cielo in allora la ingegnosa similitudine del Bellini esposta nel suo trattato *De sanguinis missione* in questo modo: *ut pulvis bellicus nimis in tormentis pressus ignem non concipit, ita sanguis nimium intra canales coacervatus stipatusque minus caloris aperit, et statim ac ab ilea pressione per sui missionem liberatur, expedit se ignis atque perspirat et reliquum sanguinis impellit.* Ed a lui favoreggiando il Santorino nel suo opuscolo (1) apprendeva, che: *si vero per sanguinis imminutionem fiet ut ille magis rarescat et in calorem solvatur, hac de causa per sanguinis imminutionem non solum non minuetur sanguinis motus, sed insuper augebitur.* Quindi forse deducevansi in quelle età le indicazioni del salasso nelle febbri maligne e pestilenziali, altramente denominate coagulative. E il Lancisi approvava il consiglio pratico del suo Traversari intorno alla cura di certo morbo endemico di Pesaro, avvertendo che in esso era bene trar sangue: *ut quam citissime illius humoris motus ac transpiratio promoveretur.* Qui si noti però come innanzi che simili teorie scorgessero i medicanti nell'arte loro, avea già l'osservazione a mentovati morbi provveduto trattamento dicevole. Infatti il Riverio apparse appena le parotidi facea incidere le safene o le salvatelle: nè i corpi tutti macchiati di petecchie dal suo consiglio lo ritenevano, nè si leggono senza meraviglia riferite dal

(1) De haemorroid. §. XXVI.

Sydenham quelle parole del Botallo, per le quali parlando di febbri pestilenziali confessa: *in omnibus meis ægris qui innumeri fuerunt, nullum præsentius ac salutarius reperi, ipsa larga et tempestiva sanguinis missione.* Da questi o quasi soli o principali ammaestramenti de'nostri antichi, abbiamo veduto a nostri giorni disciogliersi e dileguarsi qualche caso di perigliosa malattia da contagio petecchiale prodotta, intorno ai quali morbi, perchè appunto cotanto e si variamente si è scritto, è da dirsi che fu forse meno arduo lo scrivere che l'operare.

Ma le meccaniche dottrine che tanto vampo di se menarono, giacenti oggidì quasi in tutto dimenticate, valsero nondimeno a raffrenare il mal uso delle sanguigne che nella pratica avevano dilatato i seguaci di Galeno e di Areteo, cui il volgo aveva già affibbiato il soprannome di sanguinolenti. Nè forse io troppo mi slontano dall' età nostra con questi ultimi cenni, i quali palesano insieme quanto veracemente avvertissero alcuni potersi in medicina da ogni novità ingegnosa qualche benefizio ritrarre, il quale comunque rimanga celato durante il bagliore di quella, lo si discopre di poi quando ne parlano le storie sincere. In oltre a me pare che gli anzidetti pensamenti de'nostri maggiori intorno alla flebotomia, le non sien cose da farsene con tanta indifferenza malcuranti. E nel vero se ora di qualche comento si illustrassero le congetture dell'acutissimo Testa riguardanti la flebotomia, la dieta tenuissima, le repentine immodiche evacuazioni, e specialmente quei luoghi nei quali manifesta il suo fondato sospetto, che la sola nuova tendenza che per l'aperta vena imprimesi al sangue di scorrere più speditamente per lo canale reciso, possa esser bastevole a diffondere per consenso una nuova assoluta serie di modi di azione, donde dipenda quasi una nuova vita, pensamenti che egli propose il primo tra i solidisti (1), sarebbero senza dubbio tali commenti per apportare alla moderna pratica utilità ragguardevole. Imperocchè qualunque modificazione benchè lieve diasi, o siasi data in addietro a'sistemi, giovò sempre alla medicina, la quale d' ogni metodo mostrasi aborrente, tranne del prudenziale. Ma Ella dirà con ragione, mio sig. Enrico, a che pro tutte queste ciancie, e in apparenza contradittorie intorno alla emissione di sangue, se il Baglivi dal suo caso la esclude? Io pur vorrei che solo valessero a inspirare qualche dubbio nell'animo di coloro che stimano il salasso un controstimolante e nulla più; imperocchè non servirà esso sempre a revellere o a derivare come si riteneva una volta, ma avrà bene i suoi modi particolari di azione, variabili a seconda dei tempi e delle congiunture, nelle quali si mette in opra, non altrimenti che tanti altri presidj terapeutici, o rispetto a solidi o a liquidi considerandolo.

Ora perciocchè il Baglivi nostro proibì alla sua inferma anche l' uso de' vessicanti, io credo opportuno il commemorare com'egli giusta la mente del Bellini, con fermezza credesse e si adoperasse a far credere che i vessicanti realmente erano stimoli e de'gagliardi (2). Opinione ella è questa antichissima venutane in reda dagli Arabi a quel che nota Oribasio, i quali furono i primi ad usarli onde scuotere e concitare i soporosi, i letargici, gli apopletici. Tale discese sino a noi commista alle idee di revulsione di meccanici, e a quelle de' galenisti, che di esse si servivano per trar fuori dall'interno gli umori malignati. Se non che dopo di avere e 'l sì e il nò lungamente tenzonato in capo agli odierni sistematici, sembrano ora dichiarati di

(1) *Delle azion. e rea. organiche* pag. 138.
(2) *De usu et abuso vessic.* c. 4. §. 1.

attribuire a vessicanti non più una forza di stimolo, ma di controstimolo. Così mostrò di pensarla il Rasori nella sua storia della petecchiale della Liguria, e il Triberti e talun' altro hanno non ha guari di lui illustrate le sentenze. Riportano che Foresto Cullen Huffeland e P. Frank ci curavano le flammasie; ma tacciono che questi medesimi pratici gli apposero di frequente a dar tono alle fibre illanguidite. Nè vedo alcun uopo di ricorrere alla forza deprimente delle canterelle, per conoscere come una parte infiammata abbia potuto tollerare i vessicanti, e disfarsi in quella l'infiammazione per questi; ricordando che Depault infiammava coll' ammoniaca (stimolante) la testa per torne la frenitide sopravvenuta a commozione cerebrale. Imperocchè per poco avveduto ch'io mi sia, null'altro parmi di scorgere in siffatti fenomeni, che altrettanti rimovimenti dal di dentro al di fuori d'una irritazione flogistica: e in quella guisa che dalle spiegazioni meravigliose degli Hunter Bichat Sprengel e del nostro famoso Scarpa, si apprende come gli stessi processi suppuratori per molte parti del corpo possono esser tradotti da uno stimolo o irritazione consensuale o contigna, o da mutue simpatie d'organi o sistemi; non altrimenti e con isforzi minori può avvenire cotesto rimovimento d'una irritazione flogistica, ove a produrlo si tentino i vessicanti. I quali stimolando e infiammando all'esterno, se tutta con ciò non bastano a cavare la condizione intima flogistica, apronle nondimeno di contrazioni consensuali fibrose quasi una via, verso la quale si diriga l' irraggiamento della flogosi, e per quella finalmente tutta si elimini. Ma quì io discorro il vario modo di spiegare un fenomeno, non l' assoluta virtù d' un farmaco; laonde penso che i controstimolisti mi scuseranno. V'ha innoltre certuni che seguitando il Tommasini e le sue dubbiezze sulla natura del dolore, sospettano che i vessicanti pertengano ai controstimoli non per altro se non perchè dolgono. Ma se i dolori accompagnano anche le flammasie, anzi di molte sono l'unico sintoma indicante, non potrebbero i vessicanti appunto perchè dolgono avere infiammato? E come all'incontro si comprenderà che abbiano essi dileguato e dileguino tuttavia dolori mordacissimi? Vorremmo infine che pensando all'azione dei vessicanti non si dimenticasse mai la maggiore attività secernente che essi compartono al sistema de'capillari dermoidei, per la quale si fanno nelle malattie reumatiche specialmente vicari del sudore.

Guidato poi da ragioni non guari dissimili delle mentovate volle il Baglivi escludere dalla cura proposta anche i forti purgativi, i quali da lui che fu il primo a tramandarne i prolegomeni della dottrina dell' irritazione supponevansi irritate talmente, che fatigando così il tubo intestinale potessero aumentare in esso e per consensi nelle altre parti, que' corrugamenti fibrosi ch' egli riteneva come costitutivi de' dolori melancolici. Ora vuolsi che il vuotamento che ad essi consegue liberi i solidi dall'irritazione, o in altro modo che l'esaltamento flogistico questa consumi, avendo osservato in certi flussi intestinali sminuirsi, anzichè moltiplicarsi pe' purgativi le deiezioni dell' alvo. Fu argomento di gravi questioni e lunghe tra gli antichi, se ne'mali acuti convenissero le forti purgazioni di ventre o no: e convenendo si questionava eziandio sul come e sul quando. Talmentechè qualcheduno potrebbe chiamare beato l'ardimento dei nostri ultimi maestri che ha tolto di mezzo della pratica tanti vani pensieri e bisticci. Ma quel letto dell'infermo ci fa pure risovvenire non di rado, che certi principii empirici vennero consigliati « da uomini che « probabilmente erano simili a quelli « de'nostri tempi, ed a molti dei quali

« è credibile che intensamente pia-
« cesse la verità, ed ogni utile scopri-
« mento dei mezzi atti a conoscere e
« curare » e che i nostri sistematici
« abbiano sacrificato alcune utili ve-
« dute, o almeno le abbiano mirate
« troppo in iscorcio, per l'austera par-
« simonia entro la quale hanno ri-
« stretti i confini della loro teoria (1) ».

Egli è pure da notarsi, nè paia soverchio, come il Baglivi oltre al meccanico, non si rifiutasse dal parlare anche il linguaggio chimico del suo tempo. Le teorie chimiche divulgate da Otone Iachenio spandevano per il mondo medico d'allora grand'ala d'impero, e già cominciavano appena dopo i danni del fanatismo, come suole d'ogni novità medica avvenire, a manifestare per qualche verso i loro vantaggi. I cimenti di Boyl, gli spiriti acri, vitriolici, salsi per ogni dove celebravansi e il sistema di Silvio de le Boe erasi a tale prepotenza innalzato, che null'altro pareva lasciasse di più portentoso e di più vero alla medicina desiderare. E meditando sulla sua caduta e sugli errori che il di lui inventore non vide non si può a meno di non esclamare coll'eloquente Giordani. « Tanto è dif-
« ficile e quasi fuor di natura anche
« ai più valenti uomini uscire un poco
« da loro concetti e col pensiero pe-
« netrare nelle menti altrui ». (2) E noi a dritto possiamo al solo Ippocrate appropriare la filosofica sentenza del mio illustre concittadino Polidoro Virgilio: *Homo sane prudens non putavit sic a veritate recedendum, ut se auctore in posterum tempus, ejus vanæ observationis cura alios tangeret* (1). Male e poca benemerenza si mostra oggi al genio di quel greco, quando i più vannosi in volta con le comuni opinioni: avvegnachè non considerino la natural prevenzione che si ha verso a chi primo si levò a capo di un'arte o di una scienza non essere affatto superstiziosa; ma provenire da tale necessità che l'umano sapere affidato alle opinioni varievoli di tutti i tempi, facile perciò a piegarsi o a decadere, abbia i suoi punti sui quali novellamente dirigersi od innalzarsi. Baglivi non voleva altro dogma nella pratica che questo: *curandi leges ab Ippocrate dictatore petunto.* Ma per la interpretazione de'fenomeni della natura umana ammalata egli prudentemente valevasi della vasta erudizione del suo tempo. Egli cioè concedeva tale razionalità alla parte empirica della clinica, quanta gliene permetteva lo stato progressivo delle scienze d'allora. Laonde proponendoci lui ad esempio dovremmo anche noi ripetere queste sue gravi parole. *Ego liberam medicinam profiteor nec ab antiquis sum nec a novis: utrosque, ubi veritatem colant sequor, et instar metallicorum ex scoriis, tum novæ tum veteris medicinæ aurum et argentum praeceptorum colligo.*

(1) Testa. *Delle az. e reaz. organiche.* Pref.
(2) *Lett. sul Dionigi del Mai. p. 7.*

(1) *De prudent.*

AL CHIARISSIMO

SIGNORE

ANTONIO MARIA PALLAVICINI

GIORGIO BAGLIVI

Molto magnifico signor mio. Giuntami non ha guari una sua lettera con entrovi l'accuratissima storia della infermità che contrista la nobile consaputa signora, ho rilevato eziandio come ella tenga da molto me e i miei trattati già dati a stampa, e mi lodi per ogni verso il mio sistema de'solidi, e sieno i miei libri di medicina pratica grandemente utili ed opportuni da lei reputati. Veramente per quanto ella ha di dottrina, altrettanto io credo di avere conscienza di me medesimo, e di tanto suo lodare, da quel nonnulla che io sono sentomi affatto immeritevole. Ella però ha voluto farlo per sua benignità e benivoglienza, alla quale ciascuno così come io, anzichè a me, saprà ogni suo encomio giustamente rapportare. Nondimeno e questa ed altre sue cortesie e segnalate beneficenze, io vorrò per mio debito di gratitudine perpetuamente rammemorarmi.

Ora riguardo alla consultazione che essa si degna intorno alla nobilissima sua inferma richiedermi; avvertendo prima all'aver essa sofferto per lo innanzi un dolore isterico al capo con senso di raffreddamento della parte dogliosa, all'essere stata da otto mesi in qua molestata da altro dolore al braccio manco acuto e permutativo, il quale di poi rendutosi più fiero passò alle estremità di sotto, ed ora finalmente fatto fierissimo tribola l'anguinaglie, i reni, gl'ilei, l'osso pube, il sacro, il poplite, e soprattutto il tallone destro e i suoi tendini, i quali poi restano quasi intercisi mentre che si avvicinano le lunari purgazioni dell'utero; e secondariamente osservando come la malattia presente dalla soppressione di quelle non che da iterate afflizioni d' animo nascesse, mostrantesi ora riottosa ad ogni fatta di medicamenti, i quali pare che abbiano acquistata una facoltà piuttosto disturbativa di quel che salutevole; non altro io veggo precisamente in tanto trambusto d'incommodità se non che i veri *dolori melancolici*; chè tale mi pare la quiddità e l'essenza di cotesto male, traente cioè l'origin sua da un fondamento melancolico: per lo che gli convenga la stessa curazione, che potrebbe essere adattevole al morbo *melancolia*. Quantunque isterico patimento congiunto all'amenorrea, sofferto a dilungo trae finalmente le donne di delicata temperie a diventar melancoliche, e pertengono veramente alla melancolia tutti quei molesti accidenti che di poi soprassalgono. Il sangue dei melancolici è pessimo; perciocchè gli è carico

di acidità e salsissimo: e v'ha in esso deficenza e distempera tale ne' suoi primari elementi attivi, sino a poterlo rendere quasi feccioso. Di tal modo dee essere probabilmente il sangue della nobile dama ammalata, vale a dire disciolto e senza spiriti, senza parti sulfuree, senza balsamo vitale, melancolico insomma. E perciocchè dal sangue il nerbo de' solidi si promuove insieme e conserva, ove desso sia troppo carico di tumultuanti sostanze, vellicando e pungendo a sovverchio il loro sistema, lo dispone e lo concita a tremiti veementissimi, sino a dargli quella forma che io chiamo increspamento, donde provengono alla fine dolori atrocissimi. E quella infermità che era prima ne fluidi, come per successione trapassa ne'solidi; ed effettuato simile permutamento addiviene quasi incurabile, per tutte quelle congiunture da me già nelle mie opere avvertite. Per le quali cose non dovria cadere in meraviglia d'alcuno, se pel continuato scorrimento entro a solidi di cotesti umori morbiferi, il sistema delle fibre e specialmente il membranoso che dalle tele dette *meningi* deriva siasi renduto alteratissimo e per le doglie diuturne corrugato e convulso, e tale da torre ai liquidi quella equiponderanza nel loro ondeggiare nella quale consiste lo stato di sanità, come ha ella eziandio sagacemente considerato. Con questo bilancio di cose io miro a conchiudere che debbasi dapprima badare al sangue rattemperandolo, e ritornare allo equilibrio gli altri liquidi circolanti; di poi si ponga mente ai solidi che nella loro prava e dolorifica tensione abbisognano d'essere un cotal poco rilassati, affinchè si ristabiliscano nel loro debito tono, e rimessi in tal modo ne' loro giusti movimenti novello vigore riacquistino. Nè tutte queste cose si otterrebbero con forti e continuate purgazioni di ventre, con sanguigne o vessicanti nè con que'malaugurati guazzeroni antispasmodici; poichè non ne verrebbe alla malattia che turbamento e danno. Sta bene invece di molcere opportunamente e pacamente moderare ed attutire quel sale acre vitriolico che il sangue contaminando, melancolico lo rendette, e concitatore de'solidi lo mantiene. Del resto lungi massimamente la farragine delle medicine: lo stomaco si rattenga a mezzana dieta, e all' animo si conceda allegrezza. Laonde a conseguire simili divisamenti, seguendo l'opportunità della stagione, io propongo a rimedio i succhi depurati del soncho, della cicoria, della scabiosa commisti a giusta dose di sero caprino, tutto stillato a bagno. Nè a questo rimedio si darà mano se prima non siensi con blando dialartaro espurgate le intestina. Il mio genio sarebbe che la mentovata signora ne bevesse ogni mattina un bicchiere, nè che fosse freddo affinchè lo stomaco non ne patissè. Se coll' anzidetto stillato piacesse di mescolare una cucchiaiata di gelatina di corno di cervo sarebbe ottimo spediente a mitigare l'agrezza degli umori, e a rallentare lo stiramento e la rugosità de'solidi: per la stessa maniera se accomodasse di unirgli un pocolino di giulebbe di granakermes, riuscirebbe eziandio sopra modo profittevole. Duranti coteste pozioni entri la signora inferma quotidianamente in un semicupio d' acqua tepida, nel quale protratto sino alla quarantesima volta stia pur essa moltissimo fidanzata. Espedita da questo metodo accompagnato sempre da un vitto dolcificante, usando cioè granchi da fiume, ranocchie, ed altro di simile qualità, e corretta così l'acidità del sangue, le si faccia far passaggio al latte asinino: perciocchè questo farmaco animale è potentissimo domatore, secondo quello che io ho letto e sperimentato dei dolori provegnenti da fondamento melancolico, rendendo il sangue più dolce coll'attitudine la mordace salsedine, e contribuendo alla sua con-

veniente consistenza. Commendevole inoltre parrebbemi che, dopo la lattea premunizione, si prescrivessero alla degnissima dama le acque a bere denominate della villa e i farmachi accieiali dovrebbero a mio credere suggellare siffatta curagione. Ma in fine non è da tacersi che lo spassarsela talvolta cavalcando, o visitando frequentemente le campagne, i luoghi ameni, e le alture, sarebbe, non v'ha dubbio operazione del corpo utilissima; come il contrapporre un forte animo e imperturbabile all'empito delle passioni, verrebbe ad essere benchè atto di spirito, all'istesso corpo giovevolissimo: avvegnachè delle vittorie come ella sa, che riporta l'anima sovra il corpo, questi se ne giova comechè vinto; ma di quelle che ritrae il più spesso il corpo sull'anima ne patiscono ambedue. Per ultimo ad ogni altra opportunità che potesse influire sulla salute della sua dama illustrissima, soccorrerà colla prespicacia e grandezza dell'ingegno suo il magnifico mio signor Antonio Maria, al quale quanto so e posso raccomandarmi bacio le mani.

Di Roma alli 2 di Maggio **1704.**

CONSULTO MEDICO INEDITO

DEL REDI

AL CHIARISSIMO SIGNOR CONTE

GIULIO PERTICARI

Credo sieno molti in Italia, i quali avendo in venerazione i buoni studi provino forte brama di conoscer lei, o signor Conte; altrettanti d' esserle noti sentano ambizione. E spezialmente poichè si sono divulgati quei suoi libri *Sugli autori del trecento*, ne'quali è tanta la filologica dottrina, e la gravità insieme di filosofia, che meditandoli si è come decisi a giudicare, se a questa, più che a quella il raro pregio della materia appartenga. Ma io temeva di dover tuttavia passarmela con esso lei, quale chi di lontano, e in silenzio riverisce i lodati. E dirò liberamente, che anche il voleva; perciò che da'ragguardevoli mi arretra la povertà dell'intelletto, e quel non sentirmi dotato di prerogative, che mi faccino degno della loro conoscenza. Pertanto non occorre a dire, nè io il potrei, a quale ventura mi riputassi l'intendere, com'ella fosse in desiderio di avere questa lettera inedita del Redi, con qual animo ne sapessi grado al signor Gaetano Flaiani (anotomico valentissimo, e mio gentilissimo amico) il quale permettendomi di trarla da un manoscritto della sua ricca biblioteca, mi ha posto nella onorevol congiuntura di avvicinarmi a lei, e farlene un presente. Col qual mezzo, avrà ella altresì alcun testimonio della mia osservanza. E perchè è scrittura di quel filosofo insigne, varrà a distrarre la sua mente dalla nullità di chi l'offre, ritenendola con piacere sopra l'offerta. E dico con piacere; avvegnacchè io stimi, ch' ella voglia anche questa volta imitare il gran padre Alighieri, che le cose di medicina solea tenere in gran conto, e funne, al dire del Varchi, dottissimo. Certo io non poteva farmele innanzi con nome, che più fosse augusto, e allo stato delle lettere, e delle scienze dall' età nostra convenevole. Chè il Redi studiò anche egli all'ammenda del Vocabolario della Crusca; come nelle epistole a Carlo Dati, e a Michele Ermini si legge: Fatica venuta ora eziandio tra i migliori italiani in onorevolissima opportunità. E tra le scienze, risguardata quella che intende a restituire agli uomini la salute; autore fu il Redi di semplice e soave modo di medicare, mirabilmente amico alla natura. Ma vanta anche oggi l'Italia molti ingegni, che intimano rispetto alle malattie di necessario periodo, e predicano nella cura di molti morbi di serbar modo, e dar

tempo. Ristoratore della medicina il proclamarono già vivo il Bellini, il Delpapa il Magalotti, il Salvini; ed altri suoi contemporanei che andavano per la maggiore; talchè questo vero, come in ciaschedun altra consultazione, è oltremodo espresso in questa lettera al cardinale Fachenetti; nella quale a tutta lena lo conforta a non farsi tor su da certi piacentieri, i quali riescono all' infermo di secondo malanno; e rifrena con ischietta cordialità la bonaria fidanza dell'eminentissimo, di ritrarre guarimento dalla copia di quei miscugli, che senza posa gli apprestavano altri malaccorti; per nulla avvedendosi del loro delirio. Conciossiacchè, come non è in tutto da uniformarsi a Platone nel *Timeo*, il quale seguendo Pittagora ammoniva, di tutti i motivi quello essere il migliore, che tutto deriva da un impeto di forze spontanee della natura; dannevole di pari modo è lo instigare con farmachi gagliardi malattie diuturne e ribelli, che di picciole sogliono farsi grandi, e di pochi dolori e comportevoli, assai ne insorgono ed atrocissimi. Ho letto nel mentovato manoscritto, che il cardinale occupò intorno al suo patimento i primi medici d'allora, Malpighi in Bologna, Angelo Modio in Roma, Redi in Fiorenza. E n'era alla cura assiduo Tiburzio Longo suo medico di Camera. Perlocchè (s'io mal non veggo) nel consulto, che dopo i due primi, è il ventisettesimo, tanto nella edizione del Manni, che in quelle degli Hertz, in che il Redi concorre pienamente nel da farsi dal signor Longo proposto, parmi si tratti delli stessi, mali, e dello stesso malato. Ma conviene avvisarsi, che l'eminentissimo, tuttavia sgomentato de'suoi fastidi, tra le mediche controversie ne scrivesse di privato al suo Redi, e questi di privato, e con la usata candidezza gliene rispondesse. Ondecchè è minor meraviglia, se tale risposta così nascosa si celasse alle indagini delli editori; di qual chè sia stata da mano benigna ritolta alla facile dimenticanza e perdizione, in che sogliono nelle corti ruinare spesso e i grand'uomini, e le cose loro.

Basterà o mio signor Conte, ch'ella un tratto vi ponga l'occhio sopra, perchè di subito le torni a mente alcuna frase al Redi familiarissima; come quel giuntare, *il povero cristianello*; modo, che egli dopo il Boccacci usò di frequente; quello iterare qualche voce per vieppiù afforzare il consiglio, come quando vuole si faccia uso della *sola sola* polpa di cassia; e quel paragone di certi mali colla natura della *vipera*; attorno alla quale egli era sempre co'suoi esperimenti. Del resto vi conoscerà a prima giunta quel non so che di gentile, che lo Speroni chiamava quasi raggio di sole discuopritore delle cose illustri. Nè ho dubbio alcuno, che questa le possa apparire noiosa; quando in simile diffetto suol cadere la maggior parte delle lettere, delle quali ben poche son quelle che si tornano a discorrere a bel diletto. Anzi là si vede tutta bella di quei modi disinvolti, e dolcemente scherzevoli, in che si ripone il principale genio dello stile del Redi: stile che era tutto suo proprio, o vogliam dire di quei suoi spiriti, che prendendo qualità da una ragione rettissima; manteneanlo sempre sereno e imperturbato di mezzo alle cose del mondo, che a men forti sogliono sempre offerire o noie, o iracondie, o melanconie. Ma più oltre non istarò io a commendarle questa inedita scrittura. Ponno avvanzarsi dirò quasi con baldanza coloro, che mostrano alcuna cosa di qualche classico prestantissimo. E quel fastidio di scusare la cosa prodotta, che è soventi volte bisogno a chi non vede le menti altrui, nè assuefatte, nè occupate in simili disquisizioni; sarebbe ontoso alla lodevolissima costumanza dell'età nostra, che de'Sigonii, dei Manuzii, e degli Scaligeri gli eruditi

discoprimenti ricorda. Onde ella, o mio signor Perticari,

« Com'anima gentil che non fa scusa,
« Ma fa sua voglia della voglia altrui;

ho fede che, per la devozione a quella nobilissima ombra, vorrà unire anche questa alle altre lettere del Redi di già corse a stampa. Che non è mai troppo spesso il numero delle opere de'buoni tempi, a perfezionamento del bello idioma d'Italia. Ed a'savi è sempre paruto gravemente fallito certuni, che stimano come chiaro indizio di menti tisicuzze e non atte a produrre cose nuove, quel commendevole disio che tra gli studiosi in certi tempi si manifesta di ritentare le antiche. Chè non solamente le lettere di sì nobil costume ardono talvolta, o si giovano; ma anche le popolazioni si sono richiamate a virtù con gli antichi esempj. E la storia ci mostra le genti dominate o da barbarie, o da viltà, quantunque volte inabissarono quelli nella obblivione. Per la qual cosa io penso, che similmente debba de' nostri studi avvenire. Non è da negarsi come sempre abbino dato i cultori di essi argomento di decadenza; ove siensi fatti dimentichi, o, che è più turpe, spregiatori delli antichi sapienti. I quali quando vengano di nuovo innalzati nella loro maestà, e si cerchi a ben meritare di essi col richiamare gli animi alle lodi di quanto ei ci lasciarono, ed alla curiosita di rintracciare quello che di loro si smarrì, o senza onore di stampa si giacque; certa prova è che gli spiriti si sono di bel nuovo elevati a quella pregevolezza, che fa conoscere il buono e stimarlo. Laonde io chiamerò bene arrivato anche alla mia arte il corrente secolo; finchè lo vedrò devoto innanzi alle immagini de'maggiori, e inspirarsene. E mi dorrà sempre il cuore pei molti quantocchè ingegnosi, che poco fa invece di progredire innanzi per una magnifica e trionfale strada già aperta (chè questo e non altro è il ver progresso) si posero in due nuovi viottoli senza uscita, voglio dire nelle miserabili teoriche dello stimolo e del controstimolo. E faccia Iddio che basti alla severa posterità, onde scusarli di loro mattezza, l'odierno ammendare e ripentire: quando in filosofia l'incostanza delle opinioni l'autorità toglie, e non rende. Nulla dimeno da tali disinganni cresce di continuo la vaghezza ne'classici studi. Oh chi avrebbe osato qualche anno fa, tra tanto scombuglio, mostrare qualche frammento d'antico medico scrittore? Te lo avrebbero poco meno che lacerato in su gli occhi que'petulanti: ne era a fidarsi delli stessi nazionali, veggendoli fare onta sino ai precetti d'Ippocrate padre.

E da quale fatalità vorrem noi, o mio signor Conte, provenienti le cagioni di simili turpitudini, che mai non s'annientano; ma oggi s'ascondono, dimani si disvelano novellamente? Non hanno patito anche le lettere, non ha guari il medesimo obbrobrio, e nol patirono innanzi, o nol patiranno nel tempo avvenire? Si direbbe quasi, che il decadimento del sapere sia come una di quelle necessità, per le quali intervenga, che essa riacquisti novella vita. Quindi con mirabile dottrina i platonici queste veci perpetue, questa serie girevole di cause e di effetti chiamarono *fato*. Perocchè se le cose procedessero sempre in là, andrebbero fuor di natura; e l'umana sapienza, come ogni altra umana cosa, ha il suo fine. Il quale è per lo più toccato dalle fantasie, forse per infermità nostra, o per punizione di nostro ardimento; affinchè tra quelle dileguandosi la verità, sia forza riporsi sulla smarrita via per ricuperarla. A questo termine però, come nuove verità, così ci aspetta nuova gloria; e ritornano in amore i chiari nomi dell' età rimote, e agli scelti quaderni si riportano gli occhi, e le menti. I quali

per l' imitazione, e la scorta, che presentano, levano in certo modo gii animi nostri a quella altezza, d' onde si può solo trar lena a contendere agli antichi la palma. Di vero questa corona è bella: e di chiara fama degnissimo è questo campo, ove anche il restar vinto non è senza onore. E qui rallegrandomi con esso lei, o sig. Conte, che di tale contesa, che Esiodo chiamava ottima pe' mortali, abbia già riportato il trionfo; io finirò col inchinarmele, e raccomandarmi a lei grandemente.

ALL' EMINENTISSIMO

CARDINALE FACHENETTI

FRANCESCO REDI

Ho fatta tutta quella riflessione, che mi vien permessa dalla mia poca abilità, intorno a quello, che V. E. si compiace di scrivermi de' suoi mali; sopra di che replicherò alcune cose scritte altre volte, ed alcune altre ne dirò di nuovo per il buon servizio della sanità di V. E. e parlerò sempre da buon servitore, e da servitore obbligatissimo e reverentissimo. Tutte le cose che metteranno in opra que' prudentissimi medici che assistono alla sua sanità, debbono essere indirizzate a due soli e principali oggetti. Il primo si è di radulcire l' urina, acciocchè meno, che sia possibile mordichi e punga quelle parti, per le quali essa esce fuori del corpo umano. Il secondo si è operare in modo, che quei diversi fluidi che corrono, e ricorrono per i canali del corpo se ne stiano in quel naturale ordine di particelle componenti, che è loro stato destinato dalla natura. Perchè ogni qual volta che questi fluidi si sconcerteranno ne seguirà sempre il maggior travaglio dell'urina, il maggior dolore nel collo della vessica; si risentirà il cuore colla palpitazione, si muterà disordinatamente il polso, e si faranno sentire tutti quegli altri fastidi che da V. E. mi sono stati accennati. E per il contrario se questi fluidi suddetti si staranno nel loro naturale ordine di particelle, e non si metteranno in bollore ed in impeto; io credo certo che comportabili saranno i fastidi, ed i mali dell'E. V. Ho detto, che saranno comportabili; perchè io, che amo V. E. in qualità di buon servitore, non vorrei che qualcheduno le insinuasse gagliardemente e con forza di persuasioni a voler totalmente guarirne, per via de'medicamenti violenti ed efficaci. Questi medicamenti violenti le porteranno sempre detrimento non ordinario; dove i medicamenti piacevoli, gentili, e quasi non medicamenti, anzi alimenti, o con forma di alimenti le saranno sempre di profitto non ordinario. Vi sono alcune malattie, che hanno la natura della vipera. La vipera se non è stuzzicata ed irritata non s'avventa mai a mordere; ma le sue carni servono di un gran rimedio per molte malattie, conforme credono i medici. Così i mali di V. E. se non saranno irritati da medicamenti violenti non potranno mai attaccarla nella vita; anzi col farla vivere in riguardo, ed in cautela saranno cagioni, che la sua vita sia lunghissima; come io le desidero, e le auguro. V. E. dunque per aver riguardo a questi due

scopi sovraddetti, pigli ogni mattina un gran brodo di carne; talvolta questo brodo sia puro, talvolta vi sia bollita dell'endivia, ovvero della cicoria ovvero delle prugne, ma una cosa sola per volta, e non si facciano quelle meschianze di tante e tante cose, che sogliono essere ordinate e mescolate da noi altri medici, che non crediamo di fare la ricetta bella senon la misuriamo colla canna, e se non vi mettiamo dentro tutte le drogherie più ignote, che dal ponente, e dal levante ci sono mandate con nomi speciosi e vani, i quali non servono ad altro, che ad ingannare il povero cristianello. Un certo medico grande soleva dire in Roma, quando trinciava certe sue ricette che tenevano un miglio di paese, *quotiescumque populus iste vult decipi, decipiatur.* Quel brodo in somma o sia puro, o con una delle sudette cose bollitavi dentro. E se si ami raddolcito, si raddolcirà con giulebbo di viole mammole, o con giulebbo di mele appie. Se talvolta venga a noia il pigliare il brodo, si usi in sua vece qualche acqua dolcificante, ed in particolare l'acqua delle viole mammole. Anzi, quando verrà il tempo, V. E. usine in grandissima quantità nel tempo, che sono fresche, e ne faccia ancora conservare delle secche all'ombra per l'uso di tutto l'inverno, e di tutto l'anno. Se il giorno fra giorno ha sete, beva una buona giarra della detta acqua. Sopra tutto si astenga quanto sà, e quanto può dall'uso de'medicamenti pigliati per muovere il corpo. E dovendo pure talvolta usare qualche cosa, si serva della sola sola polpa di cassia, senza mescolarvi quelle cose, che da noi altri medici sono chiamate correttivi; ma da altri uomini, che la dicono chiara e tonda, sono meglio appellate scorrettivi: ed io voglio di questo assennirla, come di verità che non ha contrasto. Si faccia poco moto e particolarmente in carozza. E l'esercizio si faccia passeggiando a piedi lentamente, e si faccia ogni giorno: e serva una volta la magnificenza alla salute; non questa a quella. Quando si da il caso che V. E. deggia desinare più tardi del solito, o per cagione di congregazioni, o di altre funzioni, pigli sempre nell'uscir di casa qualche poco di brodo, o di acqua, e lo pigli ancorchè la mattina a buon'ora abbia bevuto il solido e consueto suo brodo. Il vitto nel pranzo e nella cena penda sempre all'umettante, e al temperato, e si fuggano come la peste gli aromati, e tutte quell'altre benedette cose, che volgarmente si sogliono usare per rompere i flati, ma finiscono talora col cacciare il fiato daddovero. Io non loderò mai che V. E. adoperi (come fa) il mitridato, l'acqua teriacale, e l'acqua di tutto cedro, avvalorata con l'acqua di cannella stillata. De'giulebbi anzi detti ne pigli quanto vuole, e le farrà più utile una giarra d'acqua pura, che quante acque teriacali sono nell'universo mondo. Almeno quell'acqua non li porterà danno. Quando le urine sono più copiose, allarghi con amorevolezza discreta la mano nel bere.

Questo è quanto, eminentissimo signore, posso dire all'E. V. parlandole col cuore in mano, ed assicurandola, che dal consigliato modo di vivere ella ne ricaverà col tempo non ordinario profitto. Ho bene scritto io senza ordine; ma l'ho fatto in prova, acciocchè V. E. non creda che per forza di persuadente scrittura io voglia tirarlo nella mia opinione; ma bensì acciocch'ella nella semplicità del mio scrivere scorga la semplice candidezza dell'animo mio; tutto intento a portarle quei giovamenti che le desidero: e facendole profondissimo inchino le bacio il lembo della sacra porpora.

Firenze 22 Ottobre 1679.

INTORNO

ALLA MEDICINA CIVILE.

MEMORIA PRIMA

DEL CARATTERE CIVILE DELLA MEDICINA

E

DELLE SUE RELAZIONI

COLLE

PRINCIPALI TENDENZE DEL SECOLO.

DEL

CARATTERE CIVILE DELLA MEDICINA

E DELLE SUE RELAZIONI

COLLE

PRINCIPALI TENDENZE DEL SECOLO

Quanta ella fosse, o Signori, l'importanza della grazia di Leopoldo Secondo, nominandomi professore della prima Università del suo Stato, niuno lo poteva sentire più fortemente di me da lunghe oppressioni di fortuna fatto altrove dubbioso, se il patire l'oblio era minor male, che il bisogno di desiderarlo. L'importanza del luogo al quale mi destinava la sentii grandemente quando condottomi coi rispettabili miei colleghi entro al Duomo di questa città, e ricercandovi con lo sguardo devoto quella famosa lampada, che sospesa alla volta del tempio simboleggia l'armonia tra la celeste e la umana sapienza, mi risovvenni aver qui insegnato il gran Galileo. L'importanza dell'officio che m'incombe la sento pienamente ora, che mi trovo per la prima volta al cospetto vostro, e che debbo dalla mia mente ritrarre, ed esporre a voi il quadro di quella scienza che al mio particolare insegnamento è affidata. Dovrei pertanto sgomentarmi; ma questa cattedra, e quel simbolo venerando, e la vostra presenza raddoppiano in me l'energia per modo, che la pochezza del sapere dimenticando, affido totalmente all'ingegno e allo zelo l'importanza della grazia, del luogo, e dell'officio; ed apro la mia orazione. Nella quale ho divisato di trattare del vero carattere della Medicina civile, dividendo la materia in due parti: nella prima mostrando il prospetto scientifico di essa: nella seconda discorrendo le relazioni ch'essa può avere con alcune principali tendenze del secolo.

PARTE PRIMA.

Carattere civile, e utilità pubblica: è questo l'odierno documento, per il quale e arti, e scienze umane si raccomandano alla pubblica opinione, la quale soltanto per esso le sostiene e le esalta. Le caste dei dotti che beavansi di un sapere fra loro rinchiuso, confortandosi di private lodi scambievoli, e tenendo in non cale la pubblica opinione, o quasi fuggendola, si sono disciolte. Oggi l'opinion pubblica misura il valore delle scienze umane; avvegnachè dispogliatasi della ignoranza, fattasi aborrente dal mistero, reclama il suo diritto di vedere aperte le relazioni che hanno le dottrine utili con i sociali interessi. L'intiera società rappresenta un intiero corpo accademico che spedisce gli addottrinati a scentifiche peregrinazioni, al ritorno dei quali ella vuol sapere le cose trovate rinnovate o scoperte, quale e quanto bene complessivo saranno per mettere nella sociale convivenza. Ogni scienza tende a una sintesi propria; ma la società ne ha un'altra che le riunisce tutte, e su cui a caratteri eterni sta scritto: PUBBLICO BENE. Quindi le scienze i di cui resultati pratici sono divisi tra l'azione umana e il potere di una forza di natura, che l'uomo non sa ridurre a calcolo determinato, non ponno più sperare di nascondere o di appropriarsi ciò che non è loro, e trafugare all'opinione pubblica un valore, che innanzi fondavasi nella cieca credulità della moltitudine. Ondechè la Medicina clinica obbligata ad essere sincera estimatrice dinanzi al popolo delle proprie operazioni, nel mentre che sottrae dal valore di esse quanto palesemente, o presumibilmente è alla natura dovuto, dibassa in pari tempo sopra se stessa i gradi della opinion pubblica. La quale converrebbe pure che fosse retta da equità e da giustizia per riguardare come una sommità sociale il medico clinico a cagione di tutt'altre dottrine che risplendessero in lui, anzichè per la pratica della sua arte. Avrebbe il progresso delle menti umane portato questo decadimento nella pubblica opinione della scienza salutare, s'ella si fosse limitata alla sola curagione dei morbi. Ma dessa ha un'altra missione, in che è riposta tutta la filosofia della scienza, e dalla quale partono principj, che immedesimandosi coll'incivilimento innalzano la Medicina al grado di scienza civile, e manifestano ed accrescono la realtà del suo valore scientifico dinanzi all'opinion pubblica; valore che s'innalza in proporzione della cultura progressiva dei popoli.

È mio ufficio adunque il parlarvi di

questa seconda missione della scienza nostra, e di attendere con voi a quei gravissimi argomenti che racchiudono in se l'Igiene pubblica e la Medicina legale, come parti principali di quell'insegnamento che io chiamo MEDICINA CIVILE. E innanzi di muover passo a percorrere insieme il vasto campo di tali dottrine, è pure mio debito in questa prima lezione di mostrarvi in quale stato si trovino oggi coteste scienze, da quai lati presentino o antichi o nuovi bisogni di restaurazioni e di aggiunte, e quali saranno i mezzi più acconci che noi adopereremo a renderle vie maggiormente profittevoli alla cosa pubblica. Se si pongono a confronto le opere che scrivonsi intorno alla Medicina clinica e alle parti tutte che la costituiscono, con quelle che riguardano gli oggetti relativi alla Igiene pubblica, si troverebbe quest' ultima molto povera in confronto di quella; perocchè non tutti i medici sentono completa la loro missione sanitaria, nè tutti si credono o vogliono credersi anch'essi destinati al miglioramento delle cose civili. Ma se si paragona il profitto arrecato a molte sociali instituzioni dalla pubblica Igiene, col profitto che nella guarigione più sicura e più pronta delle principali classi delle malattie ha arrecato, con tutto il maggior numero delle sue scritture, la Medicina clinica; si troverà che quest'ultima è di gran lunga inferiore alla prima. Le cifre mortuarie delle statistiche cliniche poco o nulla hanno variato; laddove le colte città, dove la polizia medica è stata ascoltata e seguita ne' suoi consigli sanitarj, sono quasi tutte da qualche mezzo secolo in quà notabilmente accresciute in prosperità e popolazione. Tanto è vero che il verace progresso di una scienza sta meno nella copia dei libri, che nella copia e nella utilità dei fatti: e la gratitudine dei popoli, dimostrata dalla confidenza che gli Stati hanno posta nella Medicina civile, e dal proteggerne che fanno ogni giorno più il pubblico insegnamento, è gloria assai più desiderabile e durevole, che non quella delle ampollose citazioni dei dotti, o l'altra rade volte sincera e labilissima sempre, delle fugaci effemeridi. Ma se lo stato attuale dell'Igiene pubblica è fiorente e lusinghiero, osservati i suoi progressi andare di pari passo coll'odierno incivilimento; non è però da tacere che in molte parti insieme coll'incivilimento medesimo resti manchevole e difettosa. E i bisogni ai quali ella ancora dee satisfare non sono nè pochi nè lievi. Alcuni, gli è vero, son di quelli che il mutamento delle opinioni e dei tempi, e gli abusi in che vanno nel corso di questi anche le buone instituzioni, menaron con seco, e che inducono di necessità nuove sorveglianze nella scienza che li dee sovvenire: ma altri appartengono alla insufficienza tutt'ora inerente alla disciplina medesima o per sua natura, o per fallita direzione, o per principj erronei che tutt' ora la difettino. Al primo genere appartiene la educazione, la quale obbedendo all'impulso datole sul principio del secolo è ita tant'oltre nelle pretensioni sullo sviluppo intellettuale della prima età, che la giovanile robustezza dei corpi irreparabilmente consuma: appartiene la nuova casta dei manifatturieri che il commercio odierno ha introdotto, con nuovi opificj, nuove macchine, nuova materia e foggia di lavoro, bisognevole di forti e incessanti consigli sanitarj: appartiene l'odierna navigazione a vapore, e la illuminazione gazosa che oggi si adopera nei luoghi di pubbliche adunanze, intorno ai quali usi la Medicina civile non ha ancora compite le sue osservazioni sui nocumenti che ne possono derivare, e sui mezzi i più acconci a ripararli: appartiene lo esaminare se la nuova costruzione delle carceri a forma *panottica* ideata dal Bentham, e messa già in opera in Ginevra, sia quanto alla salubrità, alle

vecchie costruzioni preferibile; e poichè è reputata la più vantaggiosa al sistema penitenziario, se sieno da confortarsi i governi ad adottarla: appartiene parimenti il conservare certi usi di ginnastica popolare negli spettacoli pubblici, che vannosi sempre più diminuendo nell'odierno vivere a scapito del sentimento di volontaria forza civile, e a danno manifesto della vegetazione e della destrezza dei corpi della moltitudine. Nè dee sembrare al disotto della sublimità delle cure di un filosofo questo genere di vigilanza: perocchè gli artigiani che a Londra, adunati a diretti dall'Elias, hanno formato una società di ginnastica, scrissero fra le loro leggi anche questa: *virtù e valore debbono formare il carattere*, *forza e festività comporre la ricchezza del ginnastico*, *e l'osservazione della morale essere la sua maggiore ambizione.* Ora io domando se una simil sentenza non istarebbe splendidissima anche fra le leggi di una società filosofica. Sono bisogni del secondo genere, cioè quelli ne'quali è tutt'ora la Igiene pubblica insufficiente, i mali che insidiano tutti gli anni, in certe occasioni determinate, alcune popolazioni che tengono in mezzo alle cause di essi la loro dimora, ossiano i mali endemici. Se si eccettuano certe febbri, che in alcune regioni à riuscito alla polizia sanitaria di conserva coll'idraulica ad allontanare, convertendo in fiorenti e popolate campagne vasti tratti di terre deserte e lacunose, poco ancora ha saputo ottenere contro la tisi in Inghilterra, contro l'ipocondriasi nelle Spagne, contro le strume nel Tirolo e nella Svizzera, contro la pellagra nelle contrade Venete e Lombarde, contro il rachitismo in alcune più basse regioni della Toscana. I morbi epidemici sono ancora una enorme massa empirica di fenomeni e di cause, nella quale se si presenta lodevole la concorde diligenza storica degli scrittori, è però ancora da desiderarsi il ritrovamento di quei principj fissi immutabili, attorno ai quali si possono congregare fenomeni e cause relative, onde ordinare la materia in modo che dia luce ai fatti epidemici decorsi, e norma agli avvenire. Qual è la connessione più costante che possono presentare i morbi endemici con gli epidemici? Qual è la legge di connubio tra essi e le malattie contagiose, sieno esotiche o indigene? Sino a qual punto la costituzione anniversaria, le cause topografiche inamovibili, le stravaganze meteorologiche possono stringere o dissolvere le affinità tra le epidemie ed i contagi? Vi sono delle forme tipiche invariabili de' morbi epidemici da poter mettere in relazione con le forme tipiche invariabili dei contagi acuti? Sono coteste forme riferibili costantemente ad una categoria relativa di cause occasionali? Sono i morbi epidemici, semplici spandimenti a più larga sfera popolare de'soliti morbi annuali, e quindi sottoponibili alle stesse leggi patologiche di questi; ovvero sono morbi dipendenti da particolari principj con fenomeni tutti di special genere, e quindi da costituirne una parziale famiglia nella classificazione dei morbi? Questi e taluni altri che riguardano i contagi, nè di minor numero nè di minore importanza sono ancora i problemi che si presentano nelle storie delle epidemie, e che ancora la Igiene pubblica non ha completamente risoluto, e deve adoperarsi di sciogliere per stabilirne una scienza, che concorra alla maggior sicurezza dei popoli. La Polizia medica finora si è trattenuta alquanto sulle contagioni, e sui mezzi d'isolamento e di disinfezione per simili malattie, lasciando a parte di trattare insieme delle epidemie e delle endemie, come cosa da lei supposta appartenere alla Medicina clinica. Ma non si possono trattare separatamente contagioni e epidemie, nè le epidemie possono disgiungersi dalle endemie, nè queste dalle dottrine di to-

pografia medica. Tali parti formano un tutto indissolubile, una catena di cause e di effetti che rigirantesi in se stessa circoscrive i limiti di una dottrina, che è appunto quella dei morbi epidemici, e che è di spettanza della Igiene pubblica il doverla quando che sia siabilire. Molti studi già sono fatti in particolare, che agevoleranno in complesso la difficile impresa. Noi ci odopereremo con tutto lo zelo a rendere vie più poche le difficoltà che impediscono ancora il conseguimento di questa dottrina, e affretteremo così il tempo in che la Polizia medica potrà vantarla completa.

Notissimo è per le molte memorie scritte sui progressi della Medicina legale, come oggi lo stato di questa parte della Medicina civile, sia splendidissimo per il favore che gode presso i meglio diretti governi, e per la dottrina che vi hanno sparsa, e le sperienze di che l' hanno arricchita insigni medici e scrittori d'ogni più culta nazione europea. Contuttociò vi sono ancora degli argomenti, in che essa si mostra manchevole: ve ne sono altri nei quali ha bisogno d'essere dai prudenti rattenuta nei confini del positivo, per non abusare della autorità, affidandosi a ciò che non può essere conciliabile coll'esperienza; e per non perdere con sì fatti abusi la confidenza della legge, che è il primo fondamento sul quale tutto il di lei benefizio scientifico riposa. Fino a qual punto, per esempio, siano accettevoli dai tribunali le prove appoggiate al sistema di Gall, non è ancora determinato. Escluderle affatto come vorrebbero alcuni, è male: valersene a preferenza di altri ajuti fisiologici, e in tutti i casi di psicologia forense, è peggio. Noi vedremo le conseguenze terribili per la giustizia, e rovinose per la stessa medicina legale se cotesto abuso, introdottosi oggi in alcune scuole, non cessa. Chi per dare un fondamento organico alle spiegazioni psicologiche d'una alterazione mentale pretendesse di appoggiarle unicamente alla esistenza d'un organo secondo il sistema di Gall, non presenterebbe alle legge una verità stabilita; mentre sebbene moltissima considerazione meriti cotal sistema per le molte proficuità che ne ha desunto l'anatomia e la fisiologia; in quella parte però che si presume connessa infallibilmente colle morali affezioni è sempre vacillante e imperfettissima; e questa imperfezione basta perchè la legge non vi possa riposare in alcun modo; a meno che non si trattasse di una prova accessoria Quanto alle *monomanie* che di frequente presentansi oggi ai tribunali, la legge è stata alla certezza dei fatti, e ha dato prove di grande umanità nel porli nella sua bilancia per contrappesarvi i più atroci delitti. Ma con coteste incontrastabili morali affezioni congiungendosi talvolta tutte quelle circostanze precedenti, concomitanti e successive dei delitti più orrendi con piena imputabilità; nella titubanza in che siamo intorno ai loro caratteri differenziali positivi ed esatti, tali in somma da chiarire la legge tra l'una e l'altra maniera di delinquere, si corre pur troppo il pericolo, che anche al di là del vero si portino cotesti casi di monomania, e che la scelleraggine non cominci a studiare al modo di profittarne, e la legge non entri in sospetto dei nostri giudizi; e per quella esagerazione insufficienza o pretensione scientifica che potessero offerire, non neghi loro la fede che per la parte di vero che contengono sarebbe in diritto di domandare. Onde ovviare a questo gravissimo danno mi par tempo di ricercare, e di fissare il valore di alcuni principj, che possono intanto rigorosamente dedursi dai fatti di simil genere raccolti finora. Ma le difficoltà si aumentano a dismisura quando si tratti di *tendenze irresistibili*, nelle monomanie omicide. Quì i fatti sono in minor numero, ma pure esistono incontrastabili. Potrebbe la legge non

ammetterli, aspettando che siano in quantità sufficiente per assumere un carattere generico e costante, onde differenziarli dai delitti di assoluta imputabilità? Questo no: perchè la loro essendo reale, lascerebbe sempre un dubbio tormentoso nei casi di reità in qualche modo ad essi somiglianti. Può invece la legge esigere, che non basti l' enunciarli storicamente, nè il provarli per analogia con altri casi simili, o per la sola autorità di fedeli osservatori; ma che siano provati scevri di delitto, e diversi sostanzialmente da questo, e dalle altre monomanie per un *sintoma*, che sia ad essi esclusivamente, e costantemente, o nel maggior numero dei casi proprio e caratteristico. Finora ne'trattatisti sulla monomania omicida si danno tali caratteri differenziali, che non ve n'ha uno, che non ne sia reperibile egualmente nella immensa varietà di circostanze materiali e morali che presenta la storia degli umani delitti. Vi è dunque quì un gran vuoto ancora nella psicologia forense. E noi procacceremo di designare cotesto *sintoma* unico, che a me parve, dopo ripetute ricerche, di potere stabilire nella *manifestazione supplice ed ingenua*, che il monomaniaco fa della sua tendenza irresistibile a quelli stessi, che ha designati per vittime: *manifestatio supplex et ingenua.* Basterà quì per ora accennare questo fenomeno, che essendo impossibile nell' omicidio criminoso, e dimostrato possibile e costante ne'fatti principali che si hanno finora di tendenze irresistibili, stabilisce una differenza essenziale assoluta tra l'una e l'altra; e la sua esistenza può fermare il giudizio tanto de'medici che della legge, e servire di freno perpetuo agli abusi della ignoranza o della pretensione scientifica, ed anche della scaltrita perversità intorno a questa moderna specie delle monomanie omicide.

Toccato così brevemente lo stato attuale della Igiene pubblica, e della Medicina legale, e designate fra le molte altre che pur ve ne sono, le principali lacune che entrambe tuttora presentano, e i mezzi che adopereremo a togliere almeno quelle che riguardano i bisogni più urgenti della scienza; resta ora di dichiarare con quale ordine io avviserei che si dovesse dare un corso accademico di Medicina civile, onde gli sparsi argomenti che qua e là alla rinfusa si trattano dai moderni scrittori di questa giovine disciplina, possano acquistare per un più ragionato collegamento quella sembianza dignitosa che la natura loro esige, e quell'aspetto scientifico complessivo che tutt'ora desiderano. Hanno alcuni scrittori di Medicina pubblica considerato la necessità di annettere a questo insegnamento una parte che alcuni chiamano Polizia medica, altri Giurisprudenza della medicina, della qual parte è ufficio di promuovere i progressi della scienza, e di più d'interpretarne le leggi positive, e rivolgerle al suo perfezionamento. Questa parte adunque che riguarderebbe la *Filosofia della scienza* comincia ad essere disgiunta dagli argomenti di Medicina clinica, e appoggiata invece a quelli che sono compresi nella Medicina civile. E ciò con savio accorgimento; avvegnachè la Filosofia della scienza non potendo constituirsi se non dopo che essa ha percorso tutto lo stadio clinico e civile che le si compete, conchiude con quest'ultima parte il suo lavoro intellettuale, e dà forma completa alla sua enciclopedia. Per tal modo la Medicina civile si comprenderebbe in tre discipline. La prima sarebbe la *Igiene pubblica*, la seconda la *Medicina legale*, la terza la *Filosofia medica.* E sotto il nome d' Igiene pubblica può intendersi eziandio la Polizia medica, imperocchè l'ammettere differenza fra loro dicendo, che la prima attende alla salute dei popoli, la seconda insegna agli Imperanti il modo di ben gover-

narli, è almeno per questa seconda una divisione destituita di fondamento. Appartiene ai giuspubblicisti, agli scrittori della filosofia del diritto, della teorica delle leggi l'indicare agli Imperanti il reggimento civile degli stati. Come del pari appartiene agli scrittori delle morali cose il proporre i migliori sistemi sociali riguardanti la istruzione, il dirigere i costumi, l'insegnare i doveri, e contribuire all'ordine morale delle umane società. L'Igiene pubblica, o Polizia medica, chè per noi suona lo stesso, limita il suo officio alla prosperità fisica delle nazioni: del movimento intellettuale di queste, sia quanto alle costituzioni legislative, sia quanto alla morale, ella non deve curarsi che indirettamente; vale a dire vigilare su cotesta specie di cose umane affinchè non nocciano, e non perturbino la prosperità fisica dei popoli. Dunque a tre sostanziali oggetti deve esclusivamente mirare la Igiene pubblica: primo, a rimuovere le cagioni delle malattie popolari: secondo, a fare che lo stato sociale contribuisca al migliore sviluppo organico alla specie dovuto, e quanto alle forme, e quanto alle forze della vita: terzo, a sorvegliare che lo sviluppo intellettuale non noccia all'organico, e che lo sviluppo organico non danneggi all'intellettuale; ma per quanto si possa trovar modo di ottenere il maggiore sviluppo intellettuale possibile, in costante armonia con la migliore educazione fisica possibile. Questa cooperazione che l'Igiene pubblica si assume con la scienza politica e con la morale, alla migliore esistenza e convivenza civile, non è dunque il suo ufficio primitivo; ma é una conseguenza dello scopo esclusivo ch'ella si prefigge dell'attendere alla prosperità fisica dei popoli. Il quale è già campo vastissimo per se stesso, senza che ella si usurpi il loco che spetta agli studiosi del diritto di natura e delle genti, ed ai trattatisti di morale o di politica economia. Appresso alla Igiene pubblica segue la seconda parte della Medicina civile, che è costituita dalla Medicina legale o forense, sul significato ed officio e gli argomenti della quale, essendovi un generale consentimento non occorre trattenersi. La terza parte riunisce in se tali dottrine che può benissimo chiamarsi di Filosofica medica; sebbene ad altri piaccia nominarla, come dicemmo, medica giurisprudenza; avvegnachè essa interpreti i principali dogmi della scienza, e ne stabilisca la critica, e ne apparecchi il progresso. Ed a tre oggetti ella rivolge specialmente lo studio suo. Il primo è di esaminare i fondamenti della scienza, e assicurarli con la storia filosofica di essa. Il secondo di metterli in connessione con le leggi della natura organica, tanto in se stessa, quanto in relazione coi momenti causali del mondo esteriore, e stabilire il come la natura si modifichi nelle successive metamorfosi di una sola potenza, attorno ai fenomeni della quale aggirandosi tutte le scienze umane, abbia a scuoprirsi in fine anche la connessione che v'è tra le verità fondamentali di tutte loro, e quelle della Medicina. Il terzo è di collocarla in una posizione concordevole con tutto il fatto in addietro, e progressiva nei suoi futuri destini, e rispetto a se stessa, e rispetto alle sue relazioni con l'incivilmento progressivo dei popoli. La quale ultima parte della Medicina civile conchiude ragionevolmente tutta la carriera dei medici studj; avvegnachè dopo aver considerate le tre sezioni della Medicina clinica, che sono la teorica dell'uomo sano, la teorica dell'uomo malato, e la dottrina teorico-pratica della conoscenza e curagione dei morbi, si presentano i medici dinanzi alla società, dinanzi ai magistrati cui incombe il ministero della giustizia, e sovvengono, entrando per tal modo nella Medicina civile, coi loro consigli, e coi dogmi della

scienza loro alla prosperità fisica dei cittadini, e all'ordine civile, assistendole leggi della sociale sicurezza. Assuntasi adunque per tal modo e compita, dopo la privata, la sua missione pubblica, la Medicina ritorna sopra se stessa, e si contempla, e si rassicura dell'essere essa una parte integrale dell'incivilimento. Vuol quindi vedere, se i fondamenti della sua scienza ricevuti nel privato insegnamento delle patologie e delle sale cliniche, corrispondano e valgano a questo carattere completo che ora ha ella acquistato. Immedesimatasi coll'incivilimento e soggetta quindi alle sue fasi progressive, potrebbe essa rimanere indietro di queste, e perdere pertanto l'utilità sua: ovvero anche costretta a seguirle trovarsi nella necessità di variare ogni tanto i suoi principj fondamentali: o volendo schivare questo danno che la farebbe decadere dalla opinion pubblica, abbandonarle, e gittarsi senza bussola nel gran mare delle azioni civili. Compito adunque il suo giro scientifico ella domanda a se stessa: quali sono i miei fondamenti invariabili, indestruttibili, qual è il punto che io ho fissato con sicurezza per l'applicazione e direzione dei miei poteri intellettuali alla ricerca del vero? Quali sono gli elementi di progresso che io in me medesima contengo, e quali i mezzi per porli in opera e in relazione con quelli delle scienze umane e della umana convivenza? L'aggirarsi intorno a queste ricerche, e il satisfare a loro nel miglior modo possibile, è fuor di dubbio quella medica Filosofia, che vale a conchiudere il corso accademico della Medicina civile. Della quale avendo presentato un prospetto, incompleto è vero, ma pur sufficiente per mostrarne l'importanza a voi che la dovrete considerare, conchiuderò questa prima parte della mia orazione col dire, che verrà un tempo in che le scienze che non avranno relazione con la cosa pubblica cadranno: guai alla medicina se non si troverà allora quale un pianeta di primo ordine nel firmamento sociale!

PARTE SECONDA.

Essendomi adunque proposto di ragionare nella seconda parte delle relazioni della Medicina civile colle principali tendenze del secolo, esaminerò per qual modo essa potrebbe rendersi utile, togliendo o menomando i difetti che potessero per avventura in se medesime contenere. Per le quali tendenze intendo la morale e letteraria, la filosofica e la politica dei nostri tempi. E partendo dalla necessità in che siamo oggi, che tutte coteste tendenze assumano insieme un carattere civile, non essendo sperabile in altro modo un reale progresso nelle fortune dell' umanità, dice che a rendersi tali manca loro un sistema di educazione fondamentale, che allo scopo desiderato le riconduca.

L'universo si compone di due mondi differenti: del mondo sensibile e del mondo intellettuale. Il primo è quello delle forme, il secondo quello delle idee. I quali due mondi si compenetrano in maniera, per una scambievole attrazione che l'uno esercita sull'altro, che si direbbe il pensiero e il sentimento non essere che l'ideale del mondo delle forme, e che il mondo delle forme non è che il pensiero vivente e sensibile. L'ordine in tutto, e il tipo primitivo del vero reperibile dalle menti umane sta nell'armonia di coteste due forze. Il predominio violento e continuato dell' una o dell' altra è causa di disordine nelle cose, di errori nella ragioni. I periodi storici della umanità i più distinti furon quelli in che si manifestò l'armonia di tali forze: la disarmonia appartenne mai sempre alle epoche di transizione. Il periodo che oggi noi trascorriamo quale ha sembianza?

A'nostri giorni s'istruisce molto, e forse anche bene; ma si educa poco, e forse anche male. O l'educazione è tutta sommersa nella istruzione intellettuale, e non deve esserlo: o volgesi ancora alla forza del sentimento, e in tal caso presenta due difetti; l'uno è quel frenare di troppo e senza posa i suoi impeti spontanei per ridurla ad una completa passività, o ad una femminile mollezza: l'atro è il non saperlo preparare nè dirigere di conserva con la istruzione intellettuale. In ambedue i casi l'educazione è sempre manchevole in confonto della istruzione. Giacchè esiste, quantunque generalmente non avvertita, una non lieve differenza tra l'educare e l'istruire. Educare è l'arte di dare alla volontà tali abitudini che possano essere convertite in principj. Istruire è l'arte di presentare alle fa-

coltà intellettuali gli oggetti che possono essere convertiti in idee. Dirigere la volontà a oggetti puri nobili e grandi, ad azioni fatichevoli e meritorie, sino al punto di annullare la consapevolezza del sacrifizio, e sino al grado che la volontà vi si senta spinta fortemente per proprio suo impulso, tale è, e tale deve essere lo scopo e il resultato della educazione. Il concorso di questi mezzi riuniti presta al carattere la dignità, l'unità e la fermezza; o per meglio dire lo forma. L'entusiasmo, la operosità, la energia sono fenomeni che partono dalla robustezza del sentimento. Dunque l'istruzione non può supplire alla educazione, e quando quella usurpa il loco di questa, è intemperante e dannosa. Qui la Medicina civile può, anzi deve porsi alla tutela della forza del sentimento, parte fondamentale della educazione non minore di grado nè d'importanza della forza intellettuale, e studiare a tutti i mezzi possibili onde per troppo favorir questa l'altra non ne scapiti dannevolmente, e al fine di trovare e stabilire fra esse tale un temperamento, che tra l'una e l'atra la causazione e l'effettualità si avvicendino con giusta misura di tempo e d'impulso. Forse io m'inganno, ma veggo in questa sproporzione di energia tra ambedue le notate facoltà quella perpetua contradizione tra i pensieri e le azioni, che rende vie più crescente e deplorabile ai nostri dì la mancanza di grandi caratteri sociali. E al decadimento di essi, che sono i primi tesori di un popolo, non so quanto valgano in compenso tante agiatezze e molli usi introdotti, o tanti moltiplicati mezzi per ridurre la educazione alla sola istruzione, e convertirla nella abitudine di affogare il puro respiro dell'anima nella polvere dei giornali. E più mi reca stupore il disaccordo tra tali difetti e la legge impostasi dalla presente società di tutto rivolgere al bene e alla prosperità nazionale. Ma si avveggono gli stessi fautori di tale assolutismo intellettuale, che v'è una disarmonia tra l'andare del mondo e le tumultuarie pretensioni che gli sovrastano: e ciascuno di essi, tenendosi sempre e solo alle cause morali, scrive e si adopera per raddirizzare l'istruzione, sull'avviso che ogni male dipenda dal non essere essa o equabilmente o bastevolmente diffusa. Il che a parer mio è un contemplare la causa da una parte sola; mentre l'altra non è nella istruzione, ma nell' educazione, e mette radice primariamente e unicamente nella debolezza del sentimento e dei corpi. Alla quale debolezza non badano i sistemi moderni di sviluppo e perfezionamento *umanitorio*; tutti lodevoli per gli elementi che coltivano, riprovevoli tutti per quelli che lasciano. E una educazione che non attenda alla forza del sentimento, ma solo allo sviluppo mentale, potrà dirsi istruzione e forse anche completa; ma non sarà mai nè perfetta educazione civile: sarà atta a formare i dotti, ma non i veri cittadini: i filosofi speculativi, ma non i filosofi pratici. Imperocchè potete esaltare l'intelletto anche al disopra di tutte le sfere celesti; ma tale esaltamento senza alcuna volontà sarebbe nullo: una volontà senza un fatto corrispondente cui si leghi è un sogno: energia intellettuale, energia di volontà, energia di azione formano un circolo di fenomeni che dalla mente al corpo discendendo, dal corpo alla mente ritornano. E se in questo circolo necessario la debolezza del corpo contrasta alla pretensione intellettuale, o si ha un dire arrogante vuoto di fatti, e mutabile alle più lievi occasioni; o si inebriano gli animi per un istante nelle imprese valorose; ma il difetto d'abitudine a convertire in principio l'influenza dell'esempio, smarrisce in loro il proposito, e gli richiama dall'agitato Comizio alla domestica nullità. In mezzo a tale sorprendente contradizione tra i pensieri e le azioni, sempre più

si aumenta la difficoltà di trovare nelle nazioni que'grandi caratteri, che a preferenza del genio e dello spirito valgono a dar loro una gloria vera e durevole. Il genio isolato dal carattere, o con esso in opposizione, cessa dall'avere un'influenza civile: e fossero pur oggi molti cotesti genj di facile creazione, l' incivilimento nazionale non ne trarrebbe nè profitto nè gloria, se non agissero su lui coll' appoggio di un grande carattere morale. Come il genio può giovare alla civiltà? Comprendendo con forza una grande idea archetipa della triplice forma sociale, ossia un principio morale, o politico, o religioso. Per farsene l'idea dominante e direttrice di tutta la vita è mestieri non solo concepirla con tutta l'energia dell'intelligenza, ma con tutta la valentia del sentimento, e seguirla con coraggio, e perseveranza immutabile. Quando il genio ha acquistato tale proprietà, è allora che può congiungersi insieme con un carattere che a lui corrisponda. Se è un fatto che questo miracolo s'incontri assai raro nel nostro secolo, è altrettanto vero, che la forza della volontà vi è assai al disotto dello sviluppo mentale. Ed è in cotale difetto di animo che mette capo la povertà in che ci troviamo di grandi caratteri che dieno insieme grandezza storica al nostro periodo civile, sebbene le idee grandi e i genj che le coltivano e le manifestano si dica che ingombrano come turbine tutto il cielo europeo. Sembra pertanto che essendovi una potenza intellettuale abbastanza sviluppata, a formare di nuovo i grandi caratteri sociali non manchi che porre al paro di essa con una diversa educazione fisica la sanità e il vigore del sentimento, che è l'officio della Medicina civile.

Dal medesimo difetto di proporzione tra la forza intellettuale odierna e quella del sentimento dipende il non essere più atti alquanti de' nostri a nudrire simpatia per i grandi patriarchi dell'eloquenza e della storia delle passate età, e a quel facile impazientire di essi alla fatica ardua dei principj, e la miserabile pretensione di poter creare una letteratura senza esemplari, senza precetti, e tutta oziosa d' inspirazione; non considerando che della saggia e sostenuta inspirazione non godono che i veri sapienti, e vera sapienza non esiste se non è concatenata con quella dei classici dell' antichità, e se non procede ordinata con regole e precetti; non riflettendo, che porsi in mezzo alla natura per averne inspirazioni non basta, non bisogna saperla osservare e interrogare per esserne convenevolmente inspirati: e l'arte di osservare e d'interrogare la natura e saperla temperare con la estetica degli affetti è assai meno spontanea che tradizionale; è arte che si raffinò col perfezionarsi degl' ingegni; è arte che risalendo ai primi periodi della civiltà greca trova un Omero, ma prima di Omero aveva già esistito la sapienza egizia e fors'anche la etrusca; è arte che risalendo ai primi periodi della civiltà Italiana trova un Dante Alighieri, ma prima di Dante avevano già esistito la sapienza greca e latina; è arte infine che non si può distruggere nè rinnovare, senza distruggere insieme la natura e rinnovare l'ingegno umano. Quella che dicono oggi maniera moderna di esercitare la potenza letteraria non significa altro, che fecondità di mente e mollizie e volubilità di sentimento. Non potendo più concepire nè trasfondere in altrui la vera grandezza, si cerca d'illudere sè ad altrui colla stranezza e mostruosità degli argomenti. Quando il sentimento è debole, per iscuoterlo conviene presentargli la statua di Marsia scuojato, non la Niobe non il Laocoonte. Quando gli omerì sono infraliti, i veri maestri della storia, testimonj di grandi imperj, dipintori sommi di grandi virtù e grandi vizj, e veri interpreti de' più solenni mutamenti civili, sono un peso

enorme insopportabile, e loro meglio si acconcia la leggerezza del racconto del Novelliero. Il che tutto a parer mio è debolezza non d'ingegno nè d'intendimento; ma di quella forza d'animo che fà rigettare con disprezzo i frivoli diletti, e che non accoglie volentieri e non si scuote che dinnanzi ai modelli delle grandi virtù pubbliche, e che non presta la sua attenzione che ai fatti che frammisti riconosce al movimento civile dei popoli, e degni della benemerenza della presente umanità. Niuna letteratura può rendersi civile se non è vigorosa e grande, se non è lucida nell'ordine, retta nel fine, dignitosa nella forma. Per noi Italiani almeno è così. Riponendo adunque con nuovi provvedimenti sociali la educazione della volontà a livello della intellettuale, si otterrà un sentimento più vigoroso anche fra gli uomini di lettere, e ritornerà la parte estetica della sapienza civile a riprendere il suo vero ritmo; e la scuola romantica che ha pure fecondo il pensiero, acquisterà nobiltà e costanza di affetto, e invece di straziare o ammollire i cuori, o di fare oltraggio con istrane cose o triviali alla maestà delle lettere, tenderà a rendere più gagliarde le lodevoli passioni civili, se vuole assumere anch'essa il carattere e l'officio di letteratura nazionale. Altrimenti si ridesterebbono i classici, perchè il riposo dei valorosi non è mai lungo; e il romanticismo sarebbe apprezzato allora come il canto del bardo, che conciliava il sonno agli eroi addormentati sui proprj trionfi.

La Filosofia è oggi tornata al significato di una enciclopedìa sistematica, di una sintesi di tutti i sommi capi del generale svolgimento dell'intelligenza. Quindi se la tendenza del secolo eccede nella istruzione a scapito della educazione, la filosofia deve riconoscersi nella sua sintesi come parziale ed incompleta, e per conseguenza tutt'ora inefficace ad assumere quel carattere civile complessivo atto a favorire lo sviluppo di tutte le facoltà dell'uomo, e promuovere quello insieme delle nazioni, anche dove sarebbe libera per bontà di ordinamenti politici la trasmissione della sua influenza su tutte le condizioni sociali. La storia della filosofia, quale ha dovuto oggi modificarsi in Europa, testifica l'avverato riconoscimento. Perocchè avendo dapprima tutto ridotto all' Io, e cancellata ogni realtà dell'obiettivo, più tardi riprese questo identificandolo coll' assoluto, e richiamò la natura, prendendo da essa il titolo della sua filosofia. Dall'identità assoluta si divisero di nuovo in due schiere i filosofi, riconducendosi quasi sul dualismo, e nel mentre che una si volse all'emisfero spirituale, l'altra s' apprese all'emisfero materiale, e dalla anatomia, dalla fisiologia, dalla geognosia, e dalla chimica dipartendosi, tentò di raggiungere con più fortuna l' ideale della scienza del pensiero umano. Non tanto adunque per ristorare la filosofia nella sua essenza, che non può rappresentare mai altro che una compotenza causale tra il subiettivo e l'obiettivo, quanto per spingerla più presto al suo destino civile, onde non sia più una vana pompa del pensiero, ma una scienza cooperatrice al bene pubblico, la Medicina civile può avervi una influenza non lieve, presentando se stessa per un modello di filosofia operosa ed utile allo stato, col temperare le di lui tendenze tra la forza dell'intelligenza e quella del sentimento. Perocchè niuna filosofia può essere utile alle nazioni se non discende dalle sue alture metafisiche alla pratica sociale; e in mezzo alla società si tratta sempre di realizzare l'idea, di ridurre ai fatti i principj. La filosofia sia adunque anch'essa civile, e sia gelosa di conservare in unione con la medicina cotesto conjugio tra il mondo della natura e quello delle menti umane; conjugio che non ammette divorzio, se non a prezzo dell' ordine e della prosperità nazionale.

I più grandi problemi della scienza del Diritto si agitano ancora tra il sentimento e la ragione. E i sistemi esclusivi di esso conducono intanto alla medesima ambiguità dei principj discussi, in quanto partono esclusivamente o dall'abuso dell'uno, o dall'abuso dell'altra. Siane esempio *la pena di morte* che suggella il dogma della severità del diritto penale, e di che già udiste ragionare sapientemente il Carmignani da questo medesimo pulpito. Dessa si trova tanto in cima dei criteri di sanzione penale stabiliti dal sentimento, quanto in cima di quelli costituiti dai calcoli abusivi della ragione. Quel principio di dovere che può mettere in problema questo diritto è soffocato nell' una dalla passione, nell' altra dalla violenza del sofisma. Anche nella scienza del diritto adunque una educazione equabilmente temperata tra la cultura della ragione e quella del sentimento restituirà tale armonia tra il comprendere, il giudicare, e il volere, che sia per conservare alla legge quel carattere caritetevolmente severo, che più concordi coll'indole e coi progressi del presente vivere civile. Infine ogni ordine sociale suppone una protezione nella legge: ogni protezione dee supporre in quelli che protegge oltre la intelligenza anche la forza; e i governi meglio constituiti adoperano a far nascere e mantenere e l'una e l'altra, al fine di esser sicuri di possederle entrambe, e di ritrovarle quando i sociali interessi loro impongano di valersene. Quindi la istruzione per la prima, e la educazione per la seconda devono essere le principali sue cure: e in quest'ultima entra di necessità co'suoi dogmi la Medicina civile.

Fra le tendenze odierne una ve n'ha, richiamata forse per fini alti e sinceri, o per natura di filosofia, o per la necessità di avere un'ancora sacra nella navigazione di questo mare fortunoso del secolo: è questa la nuova tendenza religiosa che e poeti e filosofi ed anche politici vanno mostrando ad ogni buona occasione. Se però in cotesta tendenza v'ha un fine pubblico e civile, e'non potrebbe esser diretto che a recuperare quella influenza potentissima, che gli stendardi religiosi e la Croce avevan sul popolo, ne'tempi in che il popolo era lo stato. Ma il popolo non si scuote che con la materialità dell' esempio. Per renderlo colto la via è lunga, e attraversata da difficoltà insuperabili. Bisognerebbe risuscitare quelle grandi virtù che la religione civile del medio evo gli ponea sotto gli occhi, consacrando tutta se stessa a costo delle privazioni le più austere, di martirio e di vita, ai pericoli ed ai bisogni i più grandi dei suoi fratelli e della patria. Tale era il modo per il quale il Cattolicismo del medio evo acquistava popolarità; cioè destinando le forze fisiche a mirabili imprese, e volgendo gl'ingegni svegliati e pronti tra l'impulso della fede, e le maestose suggestioni del pensiero al pubblico bene. Sia pure che oggi le menti de'nostri abbiano avuto dal tempo e dal progresso maggiore vastità e perfezione; ma le opere meritorie atte a scuotere col pubblico esempio la fede intorpidita, le forze atte a resistere a coteste opere capaci di acquistare popolarità, quella educazione austera, quelle abitudini stoiche, che danno al pensiero e alla volontà una direzione forte e irremovibile verso uno scopo religioso, e civile, non sono più facili a rinvenirsi. A realizzare adunque questo proposito, rinchiuso nella nuova tendenza del secolo, che sarebbe in vero santissimo, principal cura dovrebbe essere di riformare la educazione e le assuetudini fisiche, onde menomare la consapevolezza del sacrifizio, e restituire ai corpi un valore capace d' influire sulla robustezza de'cuori, perchè questi consultati dalla volontà promossa dal pensiero religioso rispondano concordemente, e ne nasca una attrazione

scambievole, e tale, che l'idea e l'azione, la parola ed il fatto sieno contemporanee, e l'ozio contemplativo si converta in quella benedetta sociale attività, a cui tutti gli uomini appellò il Reggitore eterno della umana famiglia.

Officio adunque della Medicina civile è di vegliare all'armonia di questo movimento fisico e intellettuale della umanità, e spiare con diligenza i gradi di sproporzione che va subendo nel corso dei tempi e delle vicenda: e conosciute le tendenze disformi al carattere nazionale, e dannevoli alla sociale prosperità derivare da difetti di educazione fisica, proporre i mezzi atti a ristorarla: conosciute le tendenze lodevoli e veduta ardua o impossibile l'effettualità loro per manco di forze e di proporzionata loro concorrenza, disvelarne liberamente la cagione fondamentale, e raccomandarne con fervore di filosofo e di cittadino la restaurazione. Nè si creda che tale moltitudine di conoscenze necessarie sia assai malagevole a conseguire. Un obbligo solo c'incombe: conoscere il nostro secolo. Chè le ramificazioni di quest'obbligo, comecchè varie e molteplici vanno tutte a riunirsi a pochi tipi naturali morali e civili, che la storia dei passati tempi, e il consenso universale dei saggi lasciarono come i più perfetti. Infine tutte si riportano le considerazioni della Medicina civile a esaminare il tenore delle due forze fisica e intellettuale, e alle sollecitudini onde mantenerle fra loro equilibrate. Armonia delle forze: ecco lo spirito di ogni pratica filosofia.

Volgerommi ora a voi, giovani egregi, fra i quali non senza una profonda e soave commozione io mi veggo di nuovo collocato. Voi non verrete in quest'aula che quando sarete già adulti nella cognizione dell'uomo sano e malato, e quando avrete quasi interamente compita la vostra prima missione. S'intraprenderà insieme la seconda: 'andrà insieme innanzi alla società, a lato dei tribunali; e dai superbi palagi degli ottimati dove noi non ricercheremo che l'uomo, dagli stabilimenti commerciali, dalle abitazioni del cittadino, scenderemo a quelle della carità pubblica, e al tugurio del povero. E in questo scientifico pellegrinaggio che dal povero parte e a lui volentieri ritorna, si persuaderà il nostro cuore, che a rimeritare le cure affannose e i sudati studj il solo titolo basterebbe di *medico de' poveri*, che è il più gran titolo di che possa un medico onorarsi. Vorrei pure che la mia voce valesse, se non ad altro, a mantenere in voi questa fiamma di dovere e di onore: vorrei rispondere degnamente alla grazia ottenuta, e fors'anche alla espettazion vostra. Ma in me non trovo valore che all' alto fine satisfaccia, se non verrà ajutato dalla vostra cooperazione. So che i buoni ingegni fra voi non mancano, e che in molti di voi è pure la scienza. Questa adunque, conseguita che sia, conviene nobilitare, ingrandire, e rivolgere a profitto e onore civile. Aneliamo a porci sul capo la corona dell'ingegno; ma per il cuore apparecchiamoci quella anche più bella della carità. Risovveniamoci sempre che la patria nostra ha bisogno di essere retta da una sapienza vera e operativa, che parta dall'uomo in natura, e lo accompagni fino alle più elevate ed estese relazioni sociali. Ma tutto non possiam noi. Contentiamoci che la sapienza ci valga a custodire la salubrità del nostro cielo, la forza dei corpi e degli animi, e quell' onore nazionale che ogni nostra città conserva tuttora nei suoi simboli venerandi, e che in questa Pisa ci parla non solo dalle tombe, ma dalla cima persino di quella torre, che contrastando colle leggi di gravità, diresti che prona divotamente si tiene al cospetto di quel Divino, che dalla sfera degli astri da lui discoperti la guarda, ricordando le sue prime esperienze e questa Università, teatro della sua gloria.

INTORNO

ALLA MEDICINA CIVILE.

MEMORIA SECONDA

DELLE

RELAZIONI DELLA MEDICINA

CON

L' ECONOMIA POLITICA

Estratta dagli Atti della I. e R. Accademia Economico-Agraria de' Georgofili di Firenze
(*Vol. XV. Disp. II.*)

DELLE RELAZIONI DELLA MEDICINA

CON

L' ECONOMIA POLITICA

Che la medicina sia con la economia politica in necessaria relazione; che l'industria manifatturiera e commerciale non possa senza i salutiferi consigli di essa, nè sostenersi nè prosperare; che tale industria negli Stati, che non hanno altro fondamento commerciale che l'agricola, sia l'unico spirito che manchi ond'essi riprendano novella vita, e riuniscano le loro sparte membra sotto l'antica alleanza della forza e delle fortune; ecco le proposizioni che io intendo di mostrare, Accademici illustri, in questa adunanza, nella quale m'incombe il debito di favellarvi per la prima volta, da che ho l'onore di sedermi tra voi.

Molte istituzioni ideate e poste in opra dall'umano consiglio nacquero con tutta quella sostanza e quelle attinenze che si ricercavano, per rendersi in sull'atto il più che fosse mestieri proficue. Con le prime legislazioni la medicina, come sostegno della forza fisica de'popoli, fu non solo intimamente connessa, ma praticata eziandio dagli stessi legislatori. Fatto dono di sè e de'suoi documenti sanitarii indispensabili alla formazione d'uno Stato, dove gli uomini abbiano a vivere e prosperare fisicamente, identificò direi quasi cotesta sua parte con la legislazione medesima, la quale non fu tarda ad usurparsela come propria. Perocchè di certe utili verità e benefizi che soddisfino ad un bisogno grande e sociale gli uomini dimenticano col tempo lo scuopritore e il benefattore, e ciascun popolo crede sua proprietà le tradizioni, di cui sono ignorate le origini. La medicina non rivendicò a sè che assai rare volte codeste sue benefiche largizioni; perocchè il sentimento di filantropia che primo la muove, le fe'cedere ai politici la gloria del civile reggimento, e la rivolse tutta all'umile studio delle malattie della macchina umana. Fu paga nondimeno dell'essere richiamata a pubblici uffici nelle pubbliche calamità. Il timore che s'impadronisce dei popoli e dei reggitori loro all'apparire d'un contagio, le ripose talvolta ai piedi quelle insegne, che si era appropriate la legge, e il bisogno la proclamò di nuovo l imperatrice della salute pubblica. Ma i timori dissipati, i bisogni scomparsi, rinata la superbia ne'grandi, la spensieratezza ne'popoli, a soli privati offici si rimandò la medicina; e l'economista, e il politico, il ministro, ed il rege quasi vergognarono in certi tempi di aver dovuto per poco mescolarla negli alti affari di Stato. Tuttavia le alleanze sussistettero sempre secrete

e indissolubili, perchè esse sono della natura della medica scienza come di quella degli Stati: ma furono sconosciute; e il non conoscerle fu un errore, per non dirla una colpa di ambe le parti. Perocchè la medicina per lunga abitudine limitata nelle dottrine e nell'opera alle infermità individuali, ogni bellezza d'ingegno ogni ardore di studio ivi costringe ed intomba, penando quasi a trasportarsi colle sue più nobili facoltà nel teatro del consorzio civile, e vegliare sulla salute dei popoli. La scienza degli Stati, aggirantesi isolata nella sua sfera politica, provvede talvolta alla pubblica utilità con tali ordinamenti, che sebbene da principio secondino i suoi disegni economici; perchè non connessi col sanitario consiglio contengono nel loro corso medesimo di una falsa prosperità gli elementi della loro rovina. Rovina che non s'arresta nella perdita dello scopo della instituzione, non nell' imbolsire d'una moltitudine che in essa operava, ma nel guastare le generazioni, nel cancellare il carattere che nelle diverse tribù, non prevedendo l'insulto dell'arte, aveva impresso natura, nel corrompere in fine la prima ricchezza degli Stati, che è l'uomo. Si conviene adunque che queste due scienze di conserva agiscano ne'principali provvedimenti di pubblica economia. Oggi questa è definitiva in Italia: *la scienza dell'ordinamento sociale delle ricchezze in relazione all'incivilimento.* Oggi la medicina vede assai più d'appresso le corrispondenze dell'umana vita con gli agenti morali e fisici che la circondano: levatasi ad un sapere più vasto e più filosofico, mentre che con una mano esplora la vita nell' individuo, distende l'altra sul cuore della società e ne misura la forza e i salutevoli fondamenti, e col pensiero all'uno ed all'altra va meditando i soccorsi. E i reggitori de'popoli veggono per esperienza, che se v'ha una *filosofia operante* che possa influire col suo sapere e con la sua morale socratica a dirigere le savie loro instituzioni contro i vizi e gli abusi che le corrompono, e supplire alla mancanza delle leggi, e giungere dove queste non giungono, ella è sola la Medicina, veneranda vestale conservatrice del fuoco sacro della vita al mondo delle nazioni. In tale avventuroso periodo dell'umana sapienza, nel quale le scienze tutte si collegano e si compenetrano, non riserbandosi altro carattere differenziale che l'ingenito primitivo; sempre più palese ed urgente si rende il bisogno, che l'economia politica proceda di pari passo con la *Eudionomia sociale*, affinchè non falliscano a quella, per manco di forze individuali, i divisamenti primi, che adopra a conseguire ricchezze e ordinare la fisica prosperità della cosa pubblica.

Fra i quali divisamenti veggiamo a'tempi nostri riprodursi quello che già fu sostegno e compagno delle prime nostre repubbliche, cioè l'industria manifatturiera e commerciante. E fortune e potenza nuova avendo per essa alcune moderne nazioni acquistato, e fattesi pure sovra le altre predominanti, convien dire che in essa sia un elemento di vita sociale a molti altri superiore. E perchè secondo il pensiero de'saggi le provincie che ne godono, debbono attendere con ogni prudenza a conservarla, e quelle che non l'anno, debbono studiare a tutti i modi possibili per introdurla; vedremo com'essa senza provvedimenti sanitari e prosperare e durare non possa dove è già instituita, e come non si possa del pari fondare stabilmente senza quelli, dove sia per instituirsi. Nelle opere umane che sono le funzioni vitali di uno Stato, io distinguo la parte fondamentale della nutrizione da quella del movimento; nel mentrechè il corpo sociale dee avere e l'uno e l'altra in una perfetta armonia, se vuol prosperare. All'agricoltura attribuisco la prima, chiamandola, se mi è permesso,

il sistema sanguigno della nazione; all'industria manifatturiera e commerciante attribuisco la seconda, chiamandola il sistema nervoso, l'organo del movimento, dell'energia vitale della nazione medesima. L'agricoltura da sè sola volendo operare alcuna influenza progressiva nell'incivilimento, è troppo tarda, e non può che da lungi seguitare il rapido cammino e sviluppo delle menti, e della ragione. Onde ne viene interrotta l'attinenza fra gli atti conservativi d'un corpo sociale, e le qualità e il movimento del suo pensiero. Il quale massimamente sotto i cieli dove gl'ingegni sono svegliati e pronti, raggiunge in poco d'ora il progresso intellettuale delle città commercianti; e questa attitudine, invece di costituire la felicità reale d'un popolo sostenuto dalla sola agricoltura, non fa che nudrirlo di vana boria: e veggendosi senza alcun potere presente sempre richiama i tempi andati, e crede gloria nazionale l'abbondare di bardi e di sofisti nel mentre che manca di veri cittadini. L'industria agricola gli darebbe un carattere uniforme; ma il commercio delle menti ne dà a lui un altro svariato in mille guise; talchè quando il feudalismo d'ogni specie sia giunto a impadronirsi del primo, a guastarlo e impoverirlo, diventa l'arbitrio delle sorti di tutto il rimanente, e lo trasforma in una morta palude. E lo sviluppo del pensiero allora a che vale, sia pur fermo di sapienti principj e nobilissimo? Si fa cagione di maggior miseria; perchè i mali si veggono e più distinti e in maggior copia: s'intende che nè campane nè gonfalone varrebbero più a congregare le genti della gleba per chieder loro una forza aiutrice a sostenere e migliorare lo Stato: non v'è un'idea, non v'è un principio che colleghi coteste genti con le altre classi della popolazione urbana. Di patria non conoscono più il nome: di religione non sanno che quel che è spirituale mistero: il carattere civile di essa ed i suoi effetti sociali ignorarono affatto; e quando bene li sapessero non troverebbero nè come nè dove applicarli. Sicchè quando cotal genere di economia pur giungesse a una riforma, che altro saprebbe restituirci che un feudalismo, o una aristocrazia? Delirano certuni, che a ristabilire egualianza e ristorare le società propongono il vano partito d'una eguale spartizione delle terre. Chi sarebbe quel giustissimo tra i viventi, che ardirebbe di prendere in mano la bilancia del merito, e scompartire con equità morale le ricompense? Certi tipi di umana giustizia sono scomparsi per sempre dal mondo, e il nome di Aristide oggi è quasi ridotto una favola. Nel più o nel meno che traboccasse cotesta bilancia, la riforma renderebbe sotto altro aspetto il medesimo errore d'ineguaglianza: o se non subito, certamennel tempo avvenire; perchè rade volte discende per li rami l'umana probitate.

Si vede pertanto essere necessario un organo intermedio agli Stati onde la loro vita di relazione si effettui in armonia, e con la soddisfacente convivenza fra le condizioni primitive tutte quante della sociale famiglia. Dove non vi è che la nutrizione agricola, e le porte intanto non son chiuse nè ai bisogni ne alle idee, che spirano celerissime ed in frotta, anche sull'ali dell'imitazione, dalle città industriali limitrofe; non vi può essere che abbiezione nel potere, discordia nel volere, vana ambizione nel conoscere, servitù perpetuale. Ondechè l'organo intermedio che dentro al corpo della nazione ristabilisce un processo di continuità politica tra la popolazione agricola e la urbana, tra questa e gli ottimati ed il rappresentante supremo, non è che il commercio e l'industria manifatturiera. Esso non si effettua che per associazioni e per concorrenze: non si nutre che di libertà: non è che il simbolo di una attività prodigio-

sa, che alcuni intitolano forza e movimento armonico delle masse. Introdotto nelle nazioni che dapprima erano solamente agricole ha cancellato le diffidenze, ha riformata la dignità del carattere cittadinesco, ha restituito la fermezza ne'propositi il coraggio nelle intraprese, ha dato una potenza nuova arrendevole a tutti, ha bandito il municipalismo. È in lui l'unico mezzo per unire i possidenti agli operaj. Il lusso e il patrocinatore di questa alleanza. Ogni nuova associazione industriale, ogni corpo di operaj è un collegio di difensori delle basse classi contro la soverchianza delle supreme. Ogni nuova fabbrica che si erige in mezzo a un popolo commerciante è un nuovo tempio consacrato alla egualità nazionale.

Ma perchè questo genere di commercio produca tutti gli avvisati vantaggi, è indispensabile, come innanzi si toccò, che sia congiunto alla industria agricola. E nel vero, fate che manchi il primo di essi; ed allora il lusso diventerà *barbarico* ne' grandi, perchè starà a fronte d'un popolo senza vita e senza forza, o solo con quella vita che basta a farlo gemere nella oppressione, e sentire tutti gli orrori della miseria. Fate che manchi la proprietà agricola, e allora il solo industrialismo diventerà anch'esso facilmente *barbarico*: cancellerà persino il sentimento di umanità, esagerando le pretese del prodotto, senza considerare che a tal fine impiega le braccia dei suoi fratelli: il suo moto sarà tumultuario e convulso; e sebbene forse anche si mutasse in elemento di autorità, coverebbe però sempre soppiatte tendenze al disordine e all'anarchia. L'ordinamento sociale delle ricchezze esige adunque, per esser *sociale*, la concorrenza di cotesti due generi di attività industriale; ed a fare che l'economia pubblica, che ne è la scienza, s'interni nell'incivilimento colle principali sue membra e vi si immedesimi e lo fecondi, vogliono essere in essa compresi tre elementi: 1.º *sentimento di forza fisica*; 2.º *principio di rispetto alla fraterna dignità*: 3.º *coscienza della possibilità di conservare e migliorare lo stato* diffusa nella società operante. Come questi tre elementi si compenetrano a vicenda? Come il primo è il fondamento di tutti gli altri, e come da lui parte il legame che connette insieme l'economia, e la politica?

I. La prima fonte dell'amor civile è l'amore della proprietà. Ma la prima proprietà è la macchina propria. L'operajo possiede le sue braccia: e come all'agricoltore poco amore il campo trasfonde se è sterile, così quello se le braccia non sono robuste, se le forze non secondano il volere ha poca fiducia in sè, poco cuore, e niun altro interesse che del vivere l'oggi, e vivere unicamente per sè. Egli abborre dalla fratellanza; perocchè l'uomo quando è di sè sfiduciato e più senta i bisogni dello altrui soccorso, meno lo ricerca con dolcezza ed amore; chè anzi fiero del suo diritto pare che esiga di legge quello, che in realtà non gli viene che dall'altrui compassione. L'operajo così degenerato è il più tristo dei viventi: ed ei non pensa a sè solo, che quando è debole: chè da questa debolezza fisica, resa tremebonda dalla orrida sembianza della fame nasce quella prostrazione e deprovazione dell'animo, che cancella ogni seme di virtù. Non si può sentire la propria forza, se non si è forti. Laonde se è in lui robustezza e per natura e per temperato esercizio, e per acconcio nutrimento, nasce in lui quel senso della propria forza, che vien fecondato dall'aspetto dei cento e mille della sua compagnia tutti similmente naturati, e diventa per questa considerazione un sentimento di forza civile.

II. A fine che gli intraprenditori sappiano conservare la forza fisica delle

congreghe operanti, è mestieri che parta da essi il principio di rispetto alla fraterna dignità. Con questo le fatiche sono ordinate in proporzione delle forze: i salarj in proporzione delle fatiche. È l'uomo, è un nostro simile che s'impiega nel lavoro; dunque va rispettata la sua condizione. Ch'ella non si degradi sino a quella dei bruti; e considerata quasi peggio d'una parte materiale delle macchine d'un opificio, non si confonda col bue e col cavallo che girano bendati la ruota di alcuni molini. Quando gli operaj s'avveggono di cotesto principio ne'loro capi, e ne sentono gli effetti pel modo con che sono trattati, quel rispetto alla fraterna dignità diventa principio comune della compagnia industriale, e le imprime quel carattere civile che concorda con le altre classi cittadine, e coopera insieme alla fratellanza nazionale. E per tal modo il sentimento della forza fisica nelle congreghe opifattrici si congiunge con quello della loro dignità sociale.

III. Essi gli operaj devono sapere, che in unione con gli agricoltori sono gli istrumenti della forza e delle fortune dello Stato: che la loro tribù è sì numerosa nelle comunità industriali, che comprende più di un terzo della popolazione: che in essi è uno spirito conservatore dello Stato medesimo. E il sentimento della propria forza, e quello della loro fratellevole unità e dignità civile, devono costituire in essi anche la coscienza della possibilità di conservare e di migliorare lo Stato. Quante volte dal fondo delle loro officine non si è innalzato in Inghilterra un grido che ha fatto tremare l'ingiustizia! Il grido degli operaj è il primo che si levi (dice *Bowler*) e che duri più lungo tempo, quando si tratta di perseguitare l'iniquità in tutte le parti del globo. Usi a vivere sotto penose fatiche bestemmiano l'oziosa soperchieria de'potenti, e fanno causa comune con tutti i popoli bersagliati dalle sventure.

Questo nobilissimo senso, che dà alla moltitudine operante degli Stati una influenza diretta sulle condizioni soddisfacenti progressive della sociale convivenza, ciascun vede come sorge spontaneo dal principio di rispetto alla dignità fratellevole; e questo già dimostrammo poc'anzi essere parto dal sentimento della forza fisica. Il perchè non s'ha che ad invertere questa scala progressiva per riconoscere quest'ultima come il precipuo tra i fattori della prosperità della classe industriale, e della scienza dell'ordinamento sociale delle ricchezze in relazione coll'umana civiltà.

Laonde a voler discendere ad investigare in particolare le attinenze della Medicina con la politica Economia, basterà ch'elle si riconoscano indispensabili per la conservazione del primo elemento di essa, che è la forza organica degli operaj; perocchè gli altri due elementi, come fu visto, non sono che di questa prima uno spontaneo germoglio. Ciò posto la Medicina rispetto alla Economia politica ha tre offici principali: I. *conservare la vita al lavoro*; II. *rendere il lavoro innocuo alla vita*; III. *cooperare con la scienza politica alla migliore esistenza e convivenza sociale*. Alle quali considerazioni segue anche un'altra maniera di ordine nel contemplare cotesti offici: I. nell'individuo e in un modo totalmente privato; il che è relativo al sentimento della forza fisica: II. nell'associazione complessiva dell'attività industriale degli uomini; il che è relativo al principio di rispetto alla fraterna dignità: III. nello innalzarle alla Polizia medica universale, ossia alla scienza della prosperità fisica delle nazioni; il che è relativo alla coscienza della possibilità di conservare, e migliorare lo Stato. Nè questi tre santi doveri che si assume la Medicina in-

fermar debbono la libertà industriale coll'evocare le leggi, o l'intervento dell'autorità governativa. Dessa non fa che con providi consigli risvegliare il sentimento morale negl'intraprenditori, affinchè il rispetto alla fraterna dignità tenga in freno la smodata cupidigia della produzione, dalla quale partono tutti gli abusi che sono più contrari alla salute degli operaj, e che distruggono il benefizio economico e civile delle loro associazioni.

I. Il primo ufficio comprende le regole sulla educazione fisica per rendere più sano e quindi più operoso il corpo, onde maggior robustezza e destrezza acquistino le membra, e reggano alla fatica senza detrimento della salute. Deesi quindi vegliare che la prole degli operaj abbia nell'infanzia il miglior nutrimento possibile dal lato della madre; e consigliare opportunamente che per amore di lucro questa non schivi di nutrirla col proprio seno dandola ad altre, che a minor prezzo di quello ch'essa guadagna lavorando, la alimentassero; nè che soffocando ogni sentimento di umanità e di onore, per esser libera di sè, consegnasse ad un orfanotrofio d'illegittimi un figlio castamente nato. Se alle donne negli ultimi mesi di gravidan a un saggio direttore di stabilimenti manifatturieri non dovrebbe acconsentire di lavorare; del pari ne'mesi dell'allattamento esse andrebbero allontanate da certi lavori che troppo le affaticassero, ed accorciate loro anche le ore del travaglio. Nell'adolescenza l'educazion fisica dell'operajo vuol esser diretta all'esercizio delle membra, a temperarlo secondo l'età, a modellarlo a quelle abitudini di destrezza a cui lo possa obbligare in seguito il lavoro. Quando tutta la società fosse accostumata agli esercizi ginnastici, vi sarebbe un esempio civile regolatore della ginnastica anche per le classi inferiori. Ridotta la ginnastica alla forma di spettacoli pubblici, che una volta pur v'erano e tutti civilmente utili, genererebbe un piacevole sentimento di attività personale, ricreatore dell'animo, fecondatore dell'ambizione giovanile, e mirabilmente proficuo allo sviluppo e alla energia della macchina. Non v'ha dubbio che la classe degli operaj mantenuta in un temperato esercizio fisico nella giovinezza, non dovrebbe acquistare vigore superiore agli altri dalla medesima fatica Ma ciò non si verifica che negli agricoltori, i quali seguitando tenacemente le abitudini degli avoli, ed essendo anche più liberi nel regolare le loro operazioni, si conservano tuttora come tipi dell'umana robustezza. I manifatturieri all'incontro spinti oltre senza misura dalle pretensioni de'loro capi, guastano il fondamento della educazion fisica con quell'esercizio medesimo, con che dovrebbero consolidarlo.

Ma a depravare la fisica educazione, oltre all'eccesso di tali fatiche s'aggiunge come causa primaria anche la insalubrità e la scarsezza del nutrimento. Si sono fatti non ha guari esatti calcoli sul nutrimento conceduto agli operaj dal loro giornaliero guadagno: e da essi ricavasi, che in Inghilterra il lavorante industrioso è meno nutrito del mendicante, questi lo è meno del condannato, il condannato meno che il deportato; e comparando i due estremi di questa scala si troverà, che il deportato è nutrito presso che tre volte di più che l'onesto operajo. Qual effetto, esclama qui *Bowler*, da leggi somiglianti non ne dovrà discendere al nostro sistema sociale, poichè esse offrono per scopo alle speranze e all'ambizione dell'operajo di diventare un mendicante, e fanno aspirare il mendicante agli onori della deportazione? Ma v'è di più, che in alcuni quel sentirsi così cascanti di forze, e poco meno che infermicci li tramena a cercare un pernicioso sollievo ne'più forti liquori Usano essi l'acquavite di grano, non pura ma adulterata, e l'op-

pio e le droghe narcotiche: si esaltano per un momento, si inebriano e sacrificano la salute a quel falso e solo piacere che la loro trista natura gli può concedere: l'oblio di sè stessi. Lo scarso nutrimento adunque, e le indicate nocive abitudini di intemperanza, reclamano sempre con maggior forza le sanitarie osservazioni e provvidenze.

E importa poi massimamente che i consigli alle opportunità de'matrimoni, vengano dalla medicina agli operaj insinuati. I quali succedono in troppo numero e in età prematura, e tra persone che avendo perduto il bene della sanità non possono riprodurre che individui, i quali nelle fibre de'loro nervi, nel midollo delle loro ossa nascondono que' germi d' infermità, che ereditarono da'loro genitori. E che i matrimoni fra gli operaj si moltiplichino di troppo, e sia questa una sorgente nelle città commerciali dell'eccessivo *pauperismo*, l'hanno avvertito e deplorato non pochi de'più ragguardevoli economisti. Nè io avrei difficoltà di attribuirne la cagione a quella stessa organica debolezza, dalla quale vedemmo fin ora prodursi tutti gli altri mali. L'avere una compagna che si prenda cura pietosa di noi è un desiderio che sorge più facilmente nei deboli che nei forti, ai quali il sentimento della forza si congiunge con quello di bastare a sè stessi. Intanto nella classe agricola che è più sana e più robusta senza misura della classe degli operaj il numero de'matrimoni è minore: intanto le città dove predomina l'industria manifatturiera, e gli operaj formano i tre quarti degli abitanti, hanno una popolazione molto maggiore di quella, che si dà alle città dove è sola l'industria agricola. Altra prova ne sia l'osservazione fatta, che i nati bastardi sono più numerosi nelle popolazioni agricole, che nelle manifatturiere. Ma comunque sia di tale spinosa questione, io n'escirò considerando solo, che la debolezza fisica deve influire grandemente sul morale degli operaj; e quel gittarsi ch'ei fanno troppo frequentemente e ciecamente in braccio al conjugio, può essere il più delle volte mancanza di riflessione, abitudine a calcolare sull'oggi e non sul dimani, e quindi il lasciarsi facilmente trasportare da una inclinazione sensuale senza prevedere la mancanza dei mezzi atti a sostentare la prole nascitura. Quindi non le barbare leggi del *Malthus* per diminuire i matrimoni e la popolazione onde sia proporzionata alle forze fisiche dello Stato; ma la legge che impiega la natura stessa è da seguirsi per ottenere questo fine. Ella ha cresciuta la facoltà riproduttiva in proporzione della debolezza e della picciolezza degli enti. Rendete dunque forti e robusti gli operaj, conservate la loro vigoria muscolare, e gli avrete meno inchinevoli alla sensualità e alla riproduzione. Gli atleti sentono meno degli altri uomini il bisogno di riprodursi; e la donna più è muscolosa e nerbuta, meno è feconda.

Egual danno producono all'attività industriale i matrimoni prematuri. Snervati i giovanetti prima del tempo, innanzi di essere padri sono cadaveri. Il riposo del talamo lungi dal ristorar loro le forze vieppiù le consuma, e la compagna d'amore si trasforma tra le loro braccia nella Parca, che tronca il filo della vita. E questi pure nascono da difetto del sentimento di forza fisica; avvegnachè l'operajo sentendosi mancare a buon ora il vigore, e antiveggendo assai corta la durata della sua vita, cerca di affrettare nella prima sua giovinezza l'uso di quelle facoltà, ch'ei dovrà perdere pertempissimo. Se pertanto alla loro educazion fisica si attenderà vigilanti, e si avranno loro tutte le cure a conservarne la forza, si impedirà, meglio che con apposita legge al preallegato inconveniente, e si toglierà contemporaneamente anche l'altro dei coniugj tra persone, nelle quali non la forza soltanto, ma la sa-

lute stessa è rimasta vittima dell'eccessivo lavoro, o della sua qualità, o di altre esigenze inumane. Se la prole appena è concepita nell'utero materno acquista un diritto d'innanzi alla legge alla sua conservazione; è lo stesso diritto che grida contro cotesti matrimoni malsani, onde non ne nascano figli infettati di germi morbosi ereditarii, e non decadano per essi le intere generazioni. Vegliando per tal modo la Medicina sulla educazion fisica, sulla igiene individuale, e sulla opportunità dei matrimoni, contribuirà direttamente a conservare la vita al lavoro, e conservando la vita al lavoro formerà parte essenziale della economia pubblica.

II. Dicemmo il secondo officio di essa essere quello di rendere il lavoro affatto innocuo alla vita. Il che può effettuarsi per tre modi principali: *primo*, proporzionare il lavoro all'età: *secondo*, proporzionarne la durata alle forze naturali dell'uomo: *terzo*, allontanare per quanto è possibile tutte le materie letali e morbifere che la qualità del lavoro suol generare.

a) In alcuni opificj di Londra v'ha una classe di fanciulli operaj, che si chiamano *ripulitori* delle macchine. La loro età media non oltrepassa i dieci anni. Incombe a questi miserelli di mantener puliti gli ordigni dalla polvere, e da altro che possa imbrattarli nel mentre che sono in azione. Essi stanno in una continua attività, si adattano in posizioni forzate a tutte le forme delle macchine stesse, e sono quindi esposti a molti pericoli. Tanta è la penosa fatica e il moto a cui sono forzati, che appena hanno un po'di riposo si sdrajano ansanti per terra, finchè le minaccie, ed anche la frusta non li obbliga a riprendere il lavoro. Il *Bowler* che descrive la sorte di queste meschine creature, dice che in fine della giornata esse sembrano assopite e semivive. Il *Buchez* che parla dei medesimi *ripulitori* in alcune fabbriche erette a Parigi, ne fa un racconto non meno lacrimevole. Nella classe degli operaj (egli dice) i fanciulli sono messi al lavoro appena hanno la forza da reggersi sulle proprie gambe; altrimenti costituirebbero un peso insopportabile pei loro genitori. Ma vi ha de'lavori cui essi sono più atti che gli adulti; quindi i capi d'industria gli hanno raccolti volentieri, perchè ne hanno ottenuta l'opera desiderata e l'hanno pagata meno. Da tale nefanda possibilità di convertire in argento le fatiche de'fanciulli ne è derivato, che i genitori hanno cercato di moltiplicare la prole considerandola come un benefizio; perocchè codesti piccioli infelici mangiano anche meno di quello che guadagnino, e la paternità si è trasformata brutalmente presso alcuni operaj in oggetto di speculazione. Egli è dunque contro questo perniciosissimo abuso che deve alzare la sua voce autorevole la commissione sanitaria dei paesi industriali, onde rimettere la carità ne'cuori degli intraprenditori; perocchè la vita al lavoro non può nè prepararsi nè conservarsi se non si risparmia in que'primi anni, in che natura attende ancora a condurre a maturità lo svolgimento e la forza dell'umano organismo.

b) L'età adulta si destina spontaneamente da sè alla fatica, e quando non sia stata distemperata nella fanciullezza lo sviluppo organico è compiuto, e si può ottenere da lei quanto può umana forza. Ma anche qui, ond'essa sia misurata colle naturali facoltà è mestieri di sanitaria disciplina. In Inghilterra ed in Francia si sono commessi anche su di ciò errori gravissimi, a riparare i quali hanno bisognato alcune leggi del Parlamento. V'ha il travaglio che chiamano delle *lunghe ore*, che è stato portato per fino a 17 ore del giorno. In alcune drapperie a vapore, se il lavoro è arretrato, si obbligano gli operaj a lavorare anche la notte. A tali eccessi di fatiche non

s'impiegano che i più robusti. Ma dopo poco tempo vengono i miseri travagliati ed oppressi da un senso generale di debolezza, le loro membra si rendono tutte dogliose, e loro si contorcono e si inarcano per fino le ossa delle estremità inferiori. Si dice che gli Spartani ne'loro pubblici conviti avevano un teschio umano in mezzo alla mensa, per risovvenirsi della temperanza. Così nel bel mezzo di un edifizio manifatturiero andrebbe posto uno scheletro di qualche defonto operajo, contorto e sfigurato nelle ossa dalle eccessive fatiche, perchè la tirannide de'speculatori a quell'aspetto si correggesse, e fossero più rispettate la condizione umana e la fraterna dignità.

c) Vi sono degli opificj, delle officine, delle macchine, degli istrumenti, delle speciali località donde escono elementi nocivi alla salute dell'operajo. Ciascuna fabbrica può avere esalazioni particolari da ingenerare alcune malattie sue proprie, quasi come i luoghi palustri generano le intermittenti miasmatiche. Tocca ai medici a investigare siffatte particolarità e proporne i convenienti rimedi. Tocca ad essi indagare fra cotali elementi nocivi quali sono amovibili, quali irremovibili, quali modificabili. Gli irremovibili hanno bisogno di una felice invenzione del genio, siccome fu la Lanterna di sicurezza inventata dal Davy onde preservare la vita ai canopi. Come impedire, per esempio, che nelle fabbriche degli aghi in Inghilterra non s'innalzi un continuo polverio ferruginoso, che inspirato dagli operaj irrita loro la trachea e gli dispone alla tisi bronchiale? Fu immaginata una maschera di fili calamitati su i quali andasse il pulviscolo a posarsi pria d'essere inspirato, e per tale trovamento quegli operaj modificarono la nocevolezza del proprio lavoro. Di tal genere vogliono essere i provvedimenti sanitarii per rendere il lavoro innocuo alla vita nella riunita attività industriale de'manifatturieri.

III. Perchè oggi l'economia pubblica riguarda l'industria manifatturiera e commerciante come la principal parte di sè medesima; così a mostrare le relazioni intrinseche tra la Medicina e quella, noi dovevamo prendere di mira specialmente cotesto genere d'industria. Ma sono assai più estese le influenze della scienza medica a costituire la soddisfacente convivenza della umanità; ben più vaste le relazioni della Medicina colla parte economica morale e politica degli Stati. E però dicemmo che il terzo ufficio di lei, considerata in relazione alla economia pubblica s'innalza alla Polizia medica universale: a quel punto cioè d'immensa prospettiva sociale, di che il *Racchetti* e primo e solo seppe concepire ed esporre il piano ed il metodo, dandogli nome di *Scienza della prosperità fisica delle nazioni*. Non lo sgomentò l'opera monumentale di *Pietro Frank* allora fresca di stampa e di gloria; poichè egli giustamente non vide in essa che un magnifico repertorio di materie, alle quali mancava un legame ed una forma scientifica. Ma al *Racchetti* una morte immatura tolse di colorire il troppo vasto disegno: ed il suo piano comunque assai filosofico, essendo basato sulle teorie di quelli Economisti che non ebbero in mira che l'aumento delle popolazioni e l'industria agricola, presenta un vuoto sul commercio manifatturiero, che lo rende inapplicabile da questo lato all'indole attuale dell'economia pubblica. Quindi se le poche idee da me esposte intorno alla parte sanitaria di codesto genere d'industria valessero a riempire quella lacuna, e completare il piano immaginato dal *Racchetti*, avrei pur fatto cosa di che la scienza si potrebbe giovare col tempo. Egli è perciò che di quel terzo officio di sopra accen-

nato, che riguarda il reggimento sanitario universale dei popoli rispetto alla polizia urbana, alla salubrità degli ospizi di ogni genere, e di tutti i luoghi di popolare aggregamento, a mali endemici ed epidemici, agli isolamenti e disinfezioni ed altre misure governative nel caso di malattie contagiose, io dirò solo una parola di queste ultime come tali, di che abbiamo più fresca e più dogliosa ricordanza. Vedeste come si dissolve il commercio, come indietreggia l'incivilimento sotto l'impero di coteste erinni, e come la paura in un istante respinga indietro di qualche secolo il progresso delle menti umane. Eccovi una città desolata da contagio. Quale spavento si è impossessato di tanti animi che poc' anzi sembravano spensierati sugli umani destini, quasi fossero duraturi al di là della tomba! Quali superstizioni, quante strane credenze ritornarono a turbare le menti di quelli che poc'anzi deridevano i volgari pregiudizi, nella peste del 300, e nell'altra di tre secoli dopo! Per queste ieri sì ridenti e popolose contrade non soffia che un' aura di morte, e ti paiono ricoperte della cenere dei sepolcri. Tutti si chiusero, fuggirono, ed è smarrita anche la traccia della loro fuga. Al frastuono della letizia e del tumulto sociale è succeduto il tocco lugubre del bronzo, nunzio dell'ultima ora ai mortali. I tempj, le vie, i palagi, gli abituri non rimandano che il flebile suono della preghiera, o il lamento che accompagna i perduti. La vita sembra disciogliersi col secolo. L'uomo abbandonato nella speranza si vede chiudere dietro a sè le porte del mondo, e mari, e monti, e gli astri, ed il sole non sa più per chi resteranno. Tutto nella sua atterrita fantasia sembra volersi travolgere di nuovo nel vortice della eternità... Ma pure in mezzo all' universale avvilimento sostengono il cuore a misericordia, l'intelletto a sapienza, e menano l'opera loro pietosa attraverso i pericoli i cadaveri e la morte, i pochi Filantropi depositarj della medica scienza. Esercitano i medici in questi periodi fatali di umane sciagure direi quasi una religione civile: e benchè respinti dalla incredulità, depressi dalla vilipensione, fra la comune frenesia e rovina essi non tremano, e combattono con forte petto e con animo fermo nella sola idea del dovere e della carità, benchè veggano da una parte una vittoria che gli uomini cèssato il pericolo gli contrasteranno, e dall'altra apparecchiata la squallida corona d'un illacrimato martirio.

Nel discorrere le attinenze della Medicina coll'Economia politica rispetto alle associazioni manifatturiere io prima dimostrava la loro dignità sociale, e come sostenute in forza e dignità sieno una classe di individui che associata agli agricoltori costituisce un potere civile equilibrante, e la parte attiva principale dell'incivilimento. Ho però ancora voluto a questo quadro contrapporre l'altro della degradazione di siffatte classi manifatturiere nel loro stato fisico, e quindi della perdita per essa di quelli elementi che soli le danno importanza civile; ed ho insieme dimostrato cotesta degradazione derivare principalmente da dimenticanza di consigli sanitarii. Riducete un terzo della popolazione a esseri puramente manuali di questo genere degradato e servile: accompagnate ad esso un altro terzo di popolazione agricola, del pari remota dalla dignità umana competente, e voi avrete una nazione abbrutita: fra un corpo sociale e l'altro vi sarà una separazione desolante, peggior mostro politico non potrebbe idearsi nè prodursi in mezzo all' attuale civiltà. Intanto però questa nazione potrebbe conseguire ricchezza, perchè la misera gente forzata che sia dalla fame non manca di lavorare. Vi sarebbe pertanto soddisfacente convivenza? Questa non resterebbe che nella

classe dei ricchi proprietarj; e forse nemmeno in loro; mentre per godere senza umana equità, per satisfarsi di un bene che non è di tutti, e contemplar con freddezza superba l' avvilimento e la pena di chi trafela a procacciarlo a te solo, bisogna essere senza morale e senza Dio. E che cuore sarà tranquillo senza morale e senza Dio?

Le nazioni presso le quali vedemmo esistere sì avventuroso ne' suoi prodotti il commercio e l' industria manifatturiera, e presso le quali per trascuranza di precetti sanitarii vedemmo del pari insorti a corromperne le corporazioni nella forza e nella dignità competente, gli abusi ed i vizi, e le esigenze e pretese inumane disopra deplorate, hanno cotal senno e potere da conoscere cotesti mali, e porre a loro rimedio. Invece il mio discorso è diretto alle nazioni infelici per povertà: e dico a queste che volendo riprendere l' antica forza e le perdute fortune, ogni altra via è più lenta e meno sicura di quella di erigere corporazioni industriali, e confidare la propria causa al commercio e all'industria manifatturiera. La quale fra gli agricoltori e i possidenti stabilendo una potenza intermedia e alleata, rialza subito le condizioni depresse, e le compone in modo da accrescerne mirabilmente il potere. Dato così fondamento alla pubblica economia, dalla storia dei vizi e degli abusi delle classi manifatturiere delle altre nazioni, essi apprenderanno a non tenerle mai disgiunte dai sanitarii provvedimenti, se bramano che contribuiscano alle fortune non solo, ma a sostenere la riacquistata personalità civile, ed a renderla al pari delle altre progressiva. Si assicurerebbero allora queste genti risorte, che il vero progresso consiste più nel fare che nel dire, che una nuova fabbrica eretta, una scoperta scientifica, una vittoriosa battaglia mandano talvolta più innanzi la umanità, che un secolo di lettere e di filosofia. L'età nostra reclama benefizi reali dall'umano sapere, e perciò accarezza le Naturali scienze, e bramosa di una vita avvenire invoca la Storia e sopra ogni altra maniera di letteratura la predilige. Perocchè essa ammaestra con le verità effettuali, e persuade grandi cose a quei popoli che vivono nelle terre ove i padri loro cose grandi operarono, e in cui sono tante cose morte da resuscitare. E l'istoria a nessun altro popolo parla una voce più incoraggiante quanto a noi Italiani.

classe dei ricchi proprietarj, e forse tempesta in loro; mentre per godere senza umana equità, per satisfarsi di un bene che non è di tutti, e contemplar come freddezza superba l'avvilimento e la pena di chi fatica a procacciarlo te solo, bisogna esser senza morale e senza Dio. E che essere sarà tranquillo senza morale e senza Dio?

Le nazioni presso le quali vedemmo esistere si avvantaggiarono nei suoi prodotti il commercio e l'industria manifatturiera, e presso le quali per trascuranza di precetti sanitarj venuto dal parlamento a corrompersi le corporazioni nella forza e nella dignità competente, gli abusi ed i vizj, e le esigenze e pretese stimiamo di sopra deplorate, devono cotal senno a potersi da conoscere i caduti venti, e porgere loro rimedio. Invece il fatale decesso è diretto alle nazioni infelici per povertà e dico a queste che volendo riprendere l'antica forza e le perdute fortune, ogni altra via è più lenta e meno sicura di quella di erigere corporazioni industriali, e confidare la propria causa al commercio e all'industria manifatturiera, solo fra gli agricoltori e i possidenti stabilendo una potenza intermedia di ..., vieta a tutto le condizioni depresse, e le compone in modo da accrescerne notabilmente il potere. Dato così fondamento alla pubblica economia dalla storia dei vizi degli stati delle classi manifatturiere delle altre nazioni, così apprendiamo a non tenerle mai disgiunte dai sanitarj provvedimenti, se bramiamo che contribuiscano alla fortuna non solo, ma a sostenere la conquistata personalità civile, ed a renderla al pari delle altre progressiva. Si assicurino dunque allora queste genti ricorde, che il vero progresso consiste più nel fare che nel dire, che una nuova fabbrica creata, una scoperta scientifica, una vittoriosa battaglia mandano tuttora più innanzi la nazione, che un secolo di letture e di dispute; e gli uomini ricchi di benefici reali dall'ingegno superiore, e perciò occorre lo Stato sistema, e bisogna di una vita attiva, invece la Grecia e sopra ogni altra Italia ammaestrò della cultura le gentili. Perocchè essa annunzia con le verità eleganti, e perenne grandi cose a quei popoli che vivono nelle terre ove i padri loro son grandi e compresero in cui sono tante cose anche da resuscitare. E l'Istoria a nessun altro popolo parla una voce più lusinghevole quanto a noi Italiani.

VOTO MEDICO LEGALE

IN CAUSA D' IMBECILLITA'

VOTO MEDICO LEGALE

IN CAUSA D' IMBECILLITA'.

Oltre la storia della vita di V. N. che per moltissime irrefragabili testimonianze dalla sua infanzia sino ad oggi, cioè per lo spazio di circa 46 anni, lo dichiara costantemente *imbecille*, vi hanno i documenti legali presentati dal D. suo padre alla R. Consulta, e il Decreto di questa che lo sottopone per la forza di detti documenti alla *interdizione*. Dall'epoca del tutelare interdetto (1831) a quella del testamento del padre (1834), questi sebbene tutto amore verso il suo figliuolo è costretto nominare erede il nipote, e del vistoso capitale che lascia al figlio, volle per la imbecillità di esso, sottoporlo ad una perpetua amministrazione. Da quest'epoca a quella del 1842, la B. moglie di V. ritornata coll'imbecille marito, contro al quale aveva già tentato un divorzio accusandolo d'imbecillità ed impotenza, e dal quale era stata per dieci anni per la stessa causa divisa, non osa mai durante la sua vita reclamare legalmente per la liberazione dell'interdetto marito; parendogli impossibile supporre, non che provare al contrario. Da questo tempo al 1843 in che l'imbecille rimasto vedovo è affidato all'assistenza di M. V. che già da cinque anni conviveva con esso lui, la V. nel firmare un contratto col consiglio di famiglia di retribuzione vitalizia, esige che l'obbligo tenga, ancorchè V. *avesse dovuto esser recluso*. Da questo ad altro periodo dello stesso anno il Tribunale di Lari con Atto segnato dal Vicario S., *lo dichiara* imbecille e privo totalmente della vista. Tutti questi atti e pubblici e privati dimostrano, che il V. N. ha sempre continuato nella sua malattia o debolezza mentale, dal tutelare interdetto sino ad oggi.

Ma oggi insorge chi reclama per lui il proscioglimento della interdizione legale. Ed è qui donde potrebbero insorgere nuove domande alla Psicologia Medica Forense, le quali io sarei per formulare nei seguenti Quesiti:

1.º Se la natura della imbecillità del N. è tale da esigere una interdizione temporaria o permanente.

2.º Quali condizioni si esigono perchè la legge possa riguardare come *permanente* una Interdizione. Di tali condizioni *assolute* o *presuntive*, quali militano nella Causa del N?

3.º Nelle *Condizioni presuntive*, quali nuovi fenomeni devono presentarsi nell'Interdetto per sospendere il corso dell'Interdizione, ed obbligare la Legge a nuovi Esami.

4.º Quali cautele, ad onta della esi-

stenza di cotesti nuovi fenomeni sarebbero necessarie prima di prosciogliere la Interdizione.

5.º Se la mancanza di tali nuovi fenomeni nel sottoposto, conserva i caratteri di permanente e inamovibile alle interdizioni, ed esclude in perpetuo qualunque istanza di proscioglimento dalla tutela.

Quesito I.º

La interdizione legale sia di tutela o di curatela, deve essere in connessione colla natura e coi gradi della debolezza dell'intendimento dell'interdetto. Quanto ai gradi non ad ogni imbecille può esser tolta l'amministrazione dei proprii beni; come non è del pari necessario l'essere in una completa Idiazia perchè l'interdizione abbia luogo. Il terzo grado d'imbecillità, secondo la divisione dell'Hoffbouer, è quello che ammette la interdizione. *On ne peut laisser à l'imbecille l'administratiòn de ses biens, lorsque son ètat atteint le troisième degré, et à plus forte raison lorsqu'il le depasse* (1). Quali sono i caratteri che l'Hoffbouer stesso, classico autore di Psicologia Medico-Forense, assegna al terzo grado di imbecillità? *L'homme affecté d'imbecillité au troisième degrè est impropre à toutes lés affaires qui exigent plus qu'une action machinale; mais il conserve assez d'intelligence pour sentir sa faiblesse et la superiorité des autres sous le rapport des facultés de l'âme. Aussi remarque-t-on en lui le penchant à la misantropie. Son esprit n'est pas complètement inactif, quoiq'il ne puisse l'élever bien haut; delà le penchant à parler seul. Il ne peut saisir assez nettement une idée pour la graver dans son esprit; de là un defaut tres-prononcè de mèmoire, et une grande facilitè à passer brusquement d'une chose à une autre. Il est très irritable, trés-susceptible, et voit des outrages la où il ne saurait y en avoir, parce que son état lui permet encore de ressentir les injures, et que ceux qui l'entourent en abusent souvent pour lui nuire* (1). Confrontando questi fenomeni caratteristici della imbecillità al terzo grado con quelli che vennero osservati costantemente nel N. vedremo che li avvanzano nella gravezza. Nel documento presentato alla R. Consulta di Firenze si attesta, che il N. è debole di mente al segno da poterglisi dare ad intendere qualunque cosa, non essendo capace di distinguere il vero dal falso: inetto a regolare se stesso e i propri interessi. Dalla relazione d'un suo Pedagogo si rileva ch'esso era spesso trovato accantucciato nella camera, o rannicchiato anche sotto il letto: da altri testimonj, che essendogli per celia stato detto che si voleva trasmutare in donna perchè acquistasse più giudizio, egli si adirò e piangendo gridò forte per più ore « *io voglio restare uomo* »: che quando s'incontrava con persone nuove e non di suo genio le fuggiva accigliato borbottando, e si nascondeva nei luoghi più reconditi: che ogni tanto era trasportato da furori di gelosia verso la sua governante, e che una volta sdegnatosi contro essa immaginò di vendicare un sopposto affronto collo stare una notte intera a battere insieme due mezzine di rame di proprietà della stessa donna: che dalla sua moglie la B. venne dichiarato non solo imbecille, ma insensibile per modo che era affatto impotente alla copula: che in fine la sua debolissima vista da non distinguere le persone e gli oggetti i più prossimi, e l'avere anche talvolta raccolti e riposti i proprii escrementi e le materie vomitate, dimostrano in lui non solo la imbecillità intellettuale al terzo grado voluta dalla legge per l'interdizione; ma una alterazione tale

(1) Médecine légale relative aux aliénés ec. Paris 1827. p. 71.

(1) Hoffbouer. Op. cit. p. 55.

nella sensibilità, quale è propria dell'assoluto e perfetto idiotismo.

Ma la interdizione ne'casi d'imbecillità per potersi risguardare come temporaria o permanente deve essere in relazione colla natura della stessa imbecillità. Per natura della quale noi intendiamo la sua continuità o intermittenza, o l'essere essa accidentale o acquisita, o sivvero ereditaria e congenita. Quantunque la intermittenza sia fenomeno frequente nelle malattie nervose e nelle stesse malattie mentali; nulladimeno è rarissimo che si osservi nella imbecillità, essendo questa il più delle volte congenita e accompagnata per conseguenza da un connato difetto di parti cerebrali, per il quale si stabilisce la mancanza assoluta dello svolgimento di alcune mentali facoltà e la impotenza permanente ai retti giudizii. E la imbecillità del N. come innanzi si è detto ha presentato tutti i caratteri di continua, dai primi anni di sua puerizia, sino alle ultime prove di essa desunte dalla sua vita in Livorno nel 1843. Nè varrebbe contro queste prove l'addurre che la moglie B. dopo averlo dichiarato impotente, ritirò appresso a qualche tempo la sua istanza di divorzio: 1.° perchè l'impotenza alla copula per insensibilità, o una estrema e irrefrenabile lascivia sono egualmente conciliabili col più alto grado d'idiotismo; 2.° perchè troppo evidenti furono i motivi d'interesse che indussero la B. a smentire quanto aveva innanzi asserito. Ritenuta per *continua* la imbecillità del N. fu essa *accidentale*, fu essa *acquisita?* Ora qui importa considerare come la madre di V. N. dopo il primo parto di una femmina, divenne demente, ed anche maniaca. Non abbandonata pertanto dal marito nella sua stessa demenza rimase di nuovo incinta, e durante la gravidanza (e il portato era il nostro V.) e dopo il parto, e sino alla sua morte che avvenne in Bonifazio in Firenze, la demenza e la mania continuarono e s'accrebbero. Fu dunque il nostro N. concepito e portato e messo in luce durante la pazzia della madre, ed avendo sin da fanciullo mostrata la sua incapacità intellettuale, ribelle a lunghe e ripetute prove di educazione, è forza ritenere la sua imbecillità come *congenita*; e come della natura di quelle che imprimono, per la probabilità massima della loro incurabilità, un carattere di *permanente* alla interdizione legale. Imperocchè la interdizione potrebbe essere *temporaria* solamente in quelle imbecillità, che soprannascono *accidentali* o *acquisite* per spaventi, cadute, percosse o per febbri tifoidi, esantematiche, e cerebrali; o in quelle che si presentano *intermittenti*, consecutive agli accessi in alcune epilessie.

Quesito 2.°

Non bastano coteste qualità di *continua* e *congenita* nella idiozia, perchè la legge possa riguardare come *permanente* una interdizione pronunciata contro essa? Il che è quanto domandare: se una idiozia di simil genere è assolutamente incurabile, o insuscettibile di quel decremento, che riconducendola al primo o secondo grado, le comparta il diritto di proscioglimento della tutela.

Colla debolezza dell'intendimento si congiungono talvolta nella imbecillità congenita tali caratteri fisici esterni, che fondano la sostanza dell' incurabilità assoluta, e della impossibilità al decremento della malattia. Queste sono le deformità del cranio, della spina dorsale, e dello scheletro in generale: la mancanza di alcuni organi dei sensi, o delle principali sensazioni proprie, come del gusto, dell'udito, della vista; la imperfezione della parola o l' assoluto mutismo. Consimili segni esterni quando si combinano in gruppi colla mancanza delle principali facoltà del pensiero costituiscono le *condizio-*

ni assolute sulle quali la legge può riguardare come assolutamente *inamovibile* la comminata interdizione. Non esistendo questi segni esteriori di deformità, e dovendosi per sola induzione argomentar la incurabiiità dell'idiozia; sebbene la induzione è medicalmente fondatissima nella idiozia congenita, come quella che di necessità fa arguire l'imperfetta costruzione interna della cavità o massa cerebrale; tuttavolta non essendo questa cagione materialmente visibile all'esterno, ma solo deducibile dagli effetti, non dà mai alla legge una certezza assoluta di una interdizione inamovibile. Dunque le condizioni sulle quali essa, in difetto dei surriferiti segni anatomici esterni, pronunzierebbe un interdetto, non potrebbero essere che *presuntive*: le quali però più o meno possono accostarsi alle *assolute*, secondochè più cresce la forza degli argomenti induttivi che le fiancheggiano.

Distinte così le condizioni in assolute e presuntive in ordine alla legge delle interdizioni, quali di queste militano nella causa del N.? Il N. non è certamente un Cretino del Basso Valese, che alla ottusità dell'intendimento unisca sensibile e deforme viziatura o del cranio o di qualunque altra parte del suo corpo. Quindi il N. è un imbecille, nel quale non presentandosi altra materiale imperfezione organica che una estrema debolezza della vista, il legale interdetto non potè essere fondato che su quelle condizioni che di sopra abbiamo chiamate *presuntive*. E sebbene il Decreto della R. Cousulta si appoggiasse sopra il referto di un Medico che dichiarava la imbecillità dell'interdetto come *incurabile*, questo medico giudizio non sostenuto da altra prova, che dal non aver osservato nel N. alcun miglioramento in cinque anni, non era sufficiente per convertire le condizioni dell'interdizione da presuntive in assolute. Le condizioni presuntive sulle quali la interdizione può sostenere in qualche modo le sue ragioni di perpetuità si fondano principalmente sulla natura congenita dell'idiozia, sulla sua continuità senza sensibile decremento, sui vani tentativi praticati colla educazione. La natura connata della stupidezza avvalora la induzione che realmente da qualche originario difetto cerebrale inamovibile essa dipenda: la sua continuità da molti anni senza intermissione e senza notabile decrescimento dà all'induzione anche una forza maggiore. Finalmente l'inutilità de'mezzi di educazione adoperati avvalora sempre più la presunzione d'una impossibilità di guarimento, e ravvicina le condizioni presuntive alla natura delle assolute. Imperocchè il N. nel periodo non breve di quasi 8 anni, fu dal Padre affettuoso, che non poteva rinunziare alla speranza di scuotere il torpore mentale del suo V. affidato a quattro diversi ed abili maestri, che presso se medesimi tenendo il giovinetto, tentarono ogni cura per educarlo; ma tutti e quattro dovettero renderlo al padre nello stesso grado d'imbecillità. Nella causa del N. militano adunque le condizioni presuntive rispetto alla sua interdizione; ma esse sono di tal forza che sebbene non assolute, potrebbero quasi tenere il luogo di queste, se nei giudizii medico-forensi i fatti eccezionali non imponessero spesso alla legge considerevoli modificazioni.

Quesito 3.

I mentovati fatti eccezionali esistono anche nella storia delle imbecillità, come in quella di altre mentali alienazioni. Consistono essi in alcuni casi di connate stupidezze, che duravano da parecchi anni, ribelli a molti tentativi di educazione, sì fisica che morale, e non ostante improvvisamente guariti; o mercè d'una educazione intellettuale da regole filosofiche diretta

notabilmente scemati. Nel N. questo ultimo avvenimento effetto dell'educazione non può più dar luogo a nessun dubbio; giacchè se Itard e i suoi seguaci hanno ottenuto in qualche idiota dalla nascita alcun felice successo mercè la educazione, ciò non ebbe effetto che quando questa fu intrapresa nella fanciullezza. Nel N. non si potè ottener nulla in questa età con ripetute e lunghe prove: in lui dunque non rimarrebbe che il lontanissimo dubbio che non potesse verificarsi una di quelle guarigioni improvvise e sorprendenti, le quali per avventura qualche rara volta hanno incontrato anche gli imbecilli. Ora per questa possibilità benchè lontana, volendo essere severi nel giudizio del fatto, restano sempre *presuntive* le condizioni della inflitta tutela. E dissi *volendo essere severi nel giudicare*, avvegnachè se l'autorità di molti medici moderni della Francia (Esquirol, Georget, Ferrus, Lelut, Monneret, Fleury, ed altri) avesse un valore esclusivo dinnanzi alla legge, questa potrebbe nella causa del N. ritenere come permanente e immutabile la interdizione; mentre tutti concordano nel dichiarare assolutamente incurabile la imbecillità. Ma quando l'autorità non ha un assenso universale e non si uniforma o non soddisfa a tutti i postulati della ragione, non ha forza tale da convertire in *assolute* le condizioni d'un interdetto, ed escludere pertanto ogni diritto al proscioglimento di esso. La ragione ci dice che quando la imbecillità non è associata a deformità esterne visibili non può essere dimostrata incurabile che induttivamente. La storia dei fatti ci ammonisce che alcuni affetti da imbecillità connata ebbero pure tali avventurosi organici rivolgimenti, che li fecero interpolatamente entrare in un libero e pieno possesso delle facoltà della mente. Nè si può rinunziare a questi fatti perchè i Francesi moderni li chiamino *demenze* piuttostochè imbecillità; giacchè sappiamo che i limiti fra l'una e l'altra di queste affezioni mentali non sono ben fissati: sappiamo che presso quasi ogni scrittore di tali malattie si trova un quadro diverso di divisioni denominazioni e caratteri nosologici; e possiamo quindi a buon diritto riguardare come *imbecillità* que'casi di *demenza*, ch'essi ci narrano come spontaneamente e improvvisamente guariti.

Coteste guarigioni adunque essendo pure possibili, ed essendo pertanto *presuntive* sempre le condizioni d'un interdetto che colpisca un imbecille simile al nostro, si domanda *quali nuovi fenomeni debbono essersi presentati o presentarsi attualmente nell'imbecille per obbligare la legge ad istituire nuovi esami.*

Volendo che tutto sia positivo nella valutazione de'casi eccezionali di guarimento, noi dobbiamo esaminare se tutti furono preceduti e accompagnati da fenomeni sensibili gravi ed insoliti. I quali fenomeni nelle mediche scuole chiamansi *crisi*: e ne'suddetti casi sono stati, profuse e insolite evacuazioni sia di sangue sia di altri umori escrementizii, malattie acute con infiammazioni e suppurazioni a lungo protratte di visceri o membrane, apparizioni di tumori esterni in qualche parte indolenti e fissi e infiammati e suppurati, qualche grave esantema o impetigine acuta o cronica nuovamente comparsa sulla cute, oppure una qualche nuova e non mai prima comparsa malattia nervosa tutt'altra che cerebrale, come asma, neurocardia, epigastralgia, isterismi, ipocondriasi, le quali indichino una specie di metastasi o trasporto di malattia da una in un'altra cavità, dall'un centro all'altro del sistema sensifero. Tutte le storie che possiede la scienza di guarigioni di simili malattie riconosciute per imbecillità, o erroneamente designate per demenza furono precedute e accompagnate da cotesti gravi manifesti e insoliti fenomeni critici. Ora questi fenomeni sono

indispensabili per mettere la Legge nell'avviso d'una probabilità di guarigione nel sottoposto, e di interrompimento nel corso della interdizione. E sarebbe per cotesti soli avvenimenti da un esperto indubitatamente contestati che il Foro Civile, fattagli inchiesta di proscioglimento, dovrebbe procedere a nuovi esami sullo stato della mente dell'interdetto, onde accertarsi se posta la causa delle crisi mentovate sussiste l' effetto, cioè la scomparsa della imbecillità, o tale diminuzione di gradi in essa, che dia diritto all'imbecille di assumere l'amministrazione dei propri beni.

Quesito 4.o

Essendo però cotesti casi eccezionali, quantunque verificati da tutta la fede storica e scientifica, pur rarissimi sempre, importantissime e indispensabili sono le cautele che debbe imporsi la legge sì dal lato della fiducia ch' essa deve prestar ai nuovi referti, sì dal lato de'nuovi esami che essa volesse fare instituire sull'interdetto. Ad onta adunque della contrastata intervenzione di cotesti fenomeni insoliti e manifesti, il proscioglimento della interdizione non avrebbe luogo che dopo praticate tutte le necessarie cautele per verificare l' avvenuto e stabile guarimento del sottoposto; e ciò tanto più si rende necessario quando le condizioni presuntive sulle quali si fondò la interdizione, furono di tal forza, che si accostavano quasi alla natura di condizioni assolute, ossia comprovanti l'impossibilità di una guarigione.

1.o La sopravegnenza inaspettata dei sopra riferiti fenomeni in un imbecille, come atta a produrre un effetto salutare sulla sua stupidezza va perdendo di valore e di probabilità di maniera che l'*età* dell'imbecille più si discosta dalla pubertà; perchè la maggior parte dei casi di guarigione per cotesti fenomeni critici insoliti coincide coll' opera del naturale svolgimento organico della pubertà. Cosicchè sono sempre da riguardarsi come sospetti d'inefficacia quelli insorti verso i 30, o nei 40, anni.

2.o Dato pure il caso benchè difficilissimo che nella virilità assai matura si presentassero, la dichiarazione di mente sana dopo il loro avvenimento non potrebbe accertarsi se non in relazione colla scomparsa totale dei due elementi costitutivi della imbecillità: vale a dire dell'elemento organico, e dell' elemento funzionale. Poichè la scomparsa del primo non trae con seco in tutti gl'imbecilli la scomparsa del secondo, in ispecie quando si tratti di stupidezza connata che dura da 40 anni, e in cui le viziose abituali affezioni nell'intelletto si sono direi quasi incallite.

Innanzi alla legge adunque cotesti fenomeni nel caso da noi qui contemplato perderebbero assai di valore: dovrebbe sempre essa, ammettendo anche che quelli avessero eliminato l' elemento organico della imbecillità dubitare della permanenza dell'elemento funzionale di essa, giacchè un'abitudine di 40 anni è senza dubbio una seconda natura. Una dichiarazione di mente sana fatta dagli esperti e presentata dall' interdetto in simil casi non sarebbe accettabile, vale a dire non varrebbe a prosciogliere l'interdizione, quantunque sul modo tenuto negli esami e sulla moralità e dottrina degli esperti nulla vi fosse da contraddire. La legge sarebbe sempre tenuta a mantenere salda la interdizione finchè i nuovi esami da essa prescritti non le dassero la certezza assoluta della validità mentale acquistata o recuperata dall' imbecille. I fondamenti di cotesta certezza sono: 1.o La lunga durata e la stabilità dei fenomeni di mente sana. 2.o La esclusione di una possibile precaria istruzione artificiale.

1) Dopo insigni organiche rivoluzioni è possibile il caso che una mente torpida, imbecille acquisti per qualche breve spazio di tempo una insolita energia, o la ritenga come comunicatale dallo stadio di quelle commozioni medesime; ed un esame anche ripetuto, ma fatto entro a questo periodo sarebbe assolutamente illusorio e per gli esperti e per la Legge. Parimente è pure ammissibile nella Psicologia medica il caso che fenomeni organici violenti ed insoliti, in un imbecille, cambino lo stato di torpore consueto delle sue intellettuali potenze, e senza aggiunger nulla materialmente all'organo cerebrale (il che non ponno) esaltino un potere insolito, per esempio qualche specie di memoria; nel mentre che l'attenzione, la riflessione l'associazione restano nella loro antica debolezza; e cotesta memoria applicata alle parole, ai numeri, ai luoghi dare un'apparenza di recuperata facoltà di ragionare e condurre nell'inganno. La Legge dovrebbe dunque attentamente considerare *la forma* di cotesti nuovi ragionamenti addotti in prova d'una mente risanata, o prescrivere nuovi esami che versassero sopra *giudizii da instituirsi*, e non sopra cose di semplice ricordazione.

2) Finalmente è pur possibile il caso di essere illusi da una precaria istruzione artifiziale. Si narra che ad un tale Procuratore riuscisse dopo ripetuti esperimenti sopra un imbecille, non contemplato nel testamento del ricchissimo suo genitore, a farlo rispondere adequatamente intorno a certi capi principali della amministrazione dei proprii beni. Il perchè egli potè con un medico documento di capacità intellettuale accompagnare la sua istanza di liberazione dall' interdetto. La legge avendo nominato il suo Fiscale per avventura espertissimo, a verificare cotesta capacità con nuovi esami; questo fu in sulle prime sorpreso al sentire come l'imbecille gli rispondeva con qualche esattezza di reggimento di cose rurali e domestiche, di compre e vendite di generi, e di bestiami. Ma avendogli il Fiscale, dopo essere stato alquanto sopra se, domandato se sapesse, che facendo coprire una vacca da più tori nella stessa giornata se ne potevano avere più vitelli in un parto, e raddoppiare il guadagno, egli rispose — Oh io lo dicevo al Sig. Procuratore, che le vacche avevano una tal pancia da poterne portare almeno dieci per volta! — La quale risposta oltre al confermare al Fiscale la permanente debolezza e incapacità di giudizio nell'interdetto, discoprì poi anche la sorgente di quella precaria istruzione artificiale che aveva illuso i primi medici relatori. I francesi si compiacciono oggi di poter dire de'loro idioti — *ils vont à l'ecole* —. Se essi adunque li mandano a scuola, e se ciò non è tutta una vana ostentazione d'incivilimento Parigino, segno è che ponno essere sino a un certo punto superficialmente ammaestrati; ma che non acquistino mai pertanto la spontaneità del giudizio e della ragione, si deduce dall' essere riguardata la idiozia dai direttori medesimi di siffatte scuole non come un *morbo*, ma come una *mostruosità* ed essere ritenuta sempre come effetto *incurabile*.

Senza adunque un fondamento di prove non dubbie intorno alla lunga durata e stabilità dei fenomeni di mente restituita alla capacità dei giudizii e senza la istituzione di quei ripetuti esami che valgono ad escludere la possibilità d' una istruzione precaria artifiziosa, quantunque pure avessero preceduto fenomeni insoliti di organici morbosi turbamenti, atti a far sospettare d'una crisi nella mentale malattia, la giustizia non potrebbe procedere al proscioglimento della interdizione.

QUESITO 5.o

Mi era necessario il porre cotesti casi, 1.o perchè la causa del N. è motivata dalla richiesta d'una liberazione dell' interdetto, 2.o perchè le condizioni sulle quali questo fu fondato nella prima sua origine, come *presuntive* non potevano escludere affatto la possibilità d'una guarigione.

Noi intanto per cotesti casi supposti col fine di andare attorno alla causa non solamente per il presente, ma anche per l'avvenire, abbiamo appreso:

1.o Che la richiesta della liberazione dell' interdetto in un imbecille di 46 anni, onde essere attendibile dalla legge, deve essere accompagnata da testimonianza di fenomeni organici insoliti avvenuti nell' individuo, come forieri causali della modificazione salutare avvenuta nelle sue mentali facoltà.

2. Che posta anche la esistenza di questi fenomeni in una imbecillità che dura da 46 anni, dopo l'eliminazione dell' elemento organico, vi è sempre come residuale l'elemento funzionale, e la sua lunga viziosa abitudine che diventa una seconda natura, capace di rendere per lungo tempo impercettibile la modificazione organica indotta nell'organo cerebrale: e cotesto tempo necessariamente lungo ricongiungerebbe nel nostro N. la imbecillità virile superstite colla imbecillità senile.

3.o Che posta anche la esistenza di cotesti fenomeni, la liberazione dell'interdetto non avverrebbe mai giustamente, che dopo verificata la mercè di ripetuti e variati esami la stabile durata della aggiustatezza dell'intelletto, rimossa pure la probabilità d'una istruzione superficiale e macchinale limitata ad alcuni oggetti, col fine di illudere i medici e i tribunali.

4.o Che applicando tutte queste probabilità al caso del N. in ordine ai pochi ma incontrastabili casi di guarigione di imbecillità congenite, desse perdono gran parte del loro valore, per la ragione che i guarimenti spontanei sono sempre avvenuti attorno alla pubertà, e non mai o verso i 40 anni, o al di sopra di questi.

5.o Che tutti questi casi possibili che riguarderebbero l' avvenire della causa del N. e che noi siamo stati costretti supporre per la esibita inchiesta legale di liberazione, spariscono tutti nel caso speciale del nostro imbecille, nel quale non si è mai presentata quella serie di fenomeni insoliti, che abbiamo dimostrata come indispensabile per cambiare lo stato mentale di una imbecillità connata ed antica.

6.o Che la mancanza di tali nuovi fenomeni nel sottoposto riportando, e direi meglio fissando la imbecillità del N. come immobile all'epoca della prima interdizione, conduce in pari tempo alla seguente conclusione:

Che sebbene l'interdetto della Consulta non potesse allora pronunziarsi che sopra condizioni presuntive, attesa l'impossibilità di escludere affatto una benchè remota probabilità di guarigione; ora questa venendo esclusa, quelle condizioni da presuntive si trasformano in assolute: e le condizioni assolute conservando il carattere di permanente e inamovibile alla interdizione, escludono in perpetuo nell'imbecille qualunque diritto di proscioglimento della tutela.

DELLE LEZIONI INEDITE

DI CLINICA MEDICA

Del Professore PUCCINOTTI.

LEZIONE UNDECIMA

AGGIUNTA ALLA ETIOLOGIA DELLA SCROFULA.

DELLE LEZIONI INEDITE DI CLINICA MEDICA

LEZIONE UNDECIMA (1)

CONTENENTE UN' APPENDICE ALLA ETIOLOGIA DELLA SCROFULA.

1.° *Esame delle* Ricerche *e* Osservazioni *del Lugol sulla Etiologia della Scrofula.* 2.° *Uniformità di osservazioni tra lo scrittore Francese e me sulle varie forme e sulla estensione della malattia scrofulosa.* 3.° *Uniformità di pensieri sulla influenza della sifilide e della vaccina.* 4.° *Il Lugol porge nuovi fatti in conferma del mio concetto, che l'* umidità *non può esser causa diretta della scrofula.* 5.° *La* trasmissione ereditaria *è per il Lugol la causa unica diretta della scrofula: com'egli esageri questo principio.* 6.° *L'*allattamento incongruo *non bene valutato dal Lugol.* 7.° *La* calcarea qualità delle acque potabili *da me posta a capo delle cause della scrofula endemica, affatto dimenticata dal Lugol.* 8.° *Nuovi fatti comprovanti quest'ultima causa.*

I. Io che non corro sì frettoloso verso i libri francesi siccome molti fanno, estimando che dalla mente e dalle opere de' nostri connazionali vi sia da trarre tanta messe che basti ad alimentare i veri bisogni di qualunqne Scienza, ignoravo che contemporaneamente alla pubblicazione delle mie Lezioni sulla Scrofula, avvenuta nel passato anno, fossero comparse in Francia le Ricerche e le osservazioni intorno alle cause delle malattie scrofulose del sig. I. G. A. Lugol, che portano pure la data del 1844. Certamente che nessuno di noi poteva conoscere i lavori dell'altro; ed io tanto meno che un anno prima della pubblicazione dell' opera del Lugol avevo date già le mentovate Lezioni, insieme con quelle delle altre cachessie nel nostro teatro anatomico a'miei alunni. Per vedere adunque in che l'autore francese mi avesse potuto avanzare con utile della Scienza e dei prossimi, e in che a' miei concetti si uniformasse o nò, e come aveva ordinata e determinata la difficilissima etiologia della scrofula, poichè il Lugol non si occupa nè della parte diagnostica, nè della terapeutica; io mi rivolsi al compendio fattone dal Dubini negli Annali di Medicina del Calderini, quaderno dello scorso novembre. E benchè dall'esame delle proposizioni del Lugol si rilevi che affatto diverso è il punto etiologico principaleda me fissato, e diverso l'ordine e il valore e la interpetrazione delle consapute cause della scrofula; nulladimeno perchè gli studii odierni su tale infermità, che debbono appianare la via a quelli della Tise vadano di conserva, e i concetti uniformi tra noi e gli esteri prendano maggior valore, e i contrari valgano ad aprire o rinforzare questioni

(1) Le dieci Lezioni precedenti sulla Rachitide e la Scrofula si leggono in questa Parte Seconda, dalla pag. 143 alla 230.

sulle quali altri ingegni si adoprino con fervore sempre più vantaggioso, ho creduto bene di farne una Appendice alle mie Lezioni, e di prendere occasione da questa onde corroborare con alcuni nuovi fatti non ha guari da me raccolti, la causa principale della scrofula endemica da me altrove stabilita.

II. Benchè le osservazioni del Lugol sulle svariate sembianze che assume la malattia scrofulosa siano limitate alle sole forme esteriori, mancando la sua opera finora di ricerche anatomico-patologiche relative, egli però ne è stato un esatto ricercatore, e nessuna delle forme da noi esposte è sfuggita alle sue perquisizioni. Chè anzi egli ha dovuto notare la scrofula sotto forma di catarro del ventricolo, la quale a noi rade volte si è presentata. E stimiamo molto opportuna questa osservazione, in quanto sembra che piuttosto che i bronchi, sebbene con respirazione rantolosa, sia talvolta affetta la mucosa del ventricolo in quei bambini nei quali vediamo prontamente sparire il fenomeno della dispnea catarrale dopo la somministrazione di un leggiero emetico, od anche per vomito spontaneo. Perfettamente uniformi sono i nostri pensieri sulla identità del tubercolo colla scrofula. Un tubercoloso è per Lugol uno scrofuloso. Egli si accorda con me del pari nel riguardare la Rachitide come forma diversa d'uno stesso fondo morboso, ed ha colpito anche la sua attenzione la grossezza delle nocche articolari degli scrofulosi, e il loro sistema osseo in genere più sviluppato: il che accenna bene ad una eccedenza morbosa di principii calcarei in queste malattie, da me posta a capo delle condizioni patologiche che le governano. Anche il Lugol trova connessioni causali tra la scrofula lo scirro ed il cancro, e pensa anch'egli che lo scirro debba far parte della istoria del tubercolo. Nelle quali riflessioni di somiglianza di principii morbosi, vestiti di altre forme di cachessie, noi siamo stati condotti più oltre, avendo osservato più volte l'alterno scambiarsi per trasmissione ereditaria della Gotta e della litiasi in erpete, dell'erpete in scrofula o in tubercolo. Ed in un ricercatore diligente quale si mostra il Lugol è un difetto il non aver fatto capo tra le origini della scrofula dalla Gotta; mentre la storia patologica di molte famiglie e principesche e patrizie a molti di noi note, rimonta quasi sempre ad un gottoso.

III. Incontrandoci ambedue, il Lugol ed io, nelle questioni odierne relative alla influenza della Sifilide e della Vaccina sulle attuali malattie scrofulose, le abbiamo risolute quasi allo stesso modo. Non potersi credere all'Astruc che la scrofula sia una sifilide degenerata; perchè, come il Bordeau osservava, la scrofula si era anche a lui presentata in luoghi dove la sifilide era rarissima. La sifilide è contagiosa, la scrofula non lo è; la scrofula non si è mai tramutata in affezione sifilitica. L'opposto tramutamento però, vale a dire della sifilide, degenerata in scrofula è ammesso dal Lugol quando si tratti di cachessia sifilitica, nel qual caso, egli avvisa che la sifilide non sia più contagiosa. E quì, mi sia permesso il dirlo, vi è contraddizione ed errore: contraddizione, con quanto si era negato di sopra all'Astruc; errore perchè la cachessia sifilitica può conservare sino a un certo tempo la natura contagiosa. Il criterio della contagiosità propria della sifilide e non della scrofula; della endemicità propria della scrofula e non della sifilide; infine il criterio dell' anteriorità della scrofula alla comparsa della sifilide, risolvono meglio la questione che non certi fatti, nei quali è assai arduo il distinguere se dell'una malattia si tratti o dell' altra. E lo stesso Lugol è costretto a confessare, che in molti casi il più esperto clinico non sa decidersi se più presto si tratti di sifilide o di

scrofule. Sembra da quanto osserva il Lugol che anche in Francia sieno alcuni, che attribuiscono alla vaccina la odierna maggior diffusione della scrofula. Egli si è opposto al pari di noi al falso giudizio; se non chè noi abbiamo a questo proposito stimato utile di addurre alcuni fatti che proverebbero, come la vaccina è modificata dalla scrofula, come il vajolo naturale confluente abbia eliminato talvolta il principio scrofuloso, e come questo medesimo vajolo comunicato a fanciulli affetti da scrofula esterna abbia degenerato in vajolo spurio.

IV. Il Lugol porge nuovi fatti in conferma del mio concetto che la *umidità* non può essere causa diretta della scrofula. « La scrofula regna in Ispagna a Madrid, in Isvezia a Scania, « in Nizza, in Reims, nell'Orleanese, « in Montpellier luoghi tutti favorevolmente situati, secchi, battuti da « venti e soleggiati. Nell' Herault il « villaggio di Cazeuls conta molti scrofulosi e strumosi, mentre i paesi vicini ne sono esenti. A Rouen nella « Bretagna, paesi invece egualmente « umidi, non domina endemicamente « la scrofula, che poi tale si presenta « in più luoghi dell' Italia: contrada remota assai dalla Bretagna, e « così diversa per tante cose, che « si potrebbe difficilmente comprendere come un Inglese ed un Italiano godano della stessa salute, e soggiacciano alle stesse malattie. Nel « villaggio de'Pirenei che è situato al « livello del fiume Adour, gli abitanti « sono strumosi, scrofulosi, rachitici: « più all'insù e superiormente al fiume, la popolazione è bella e sana; « ad un' altezza più grande e molto « più al disopra del livello del fiume « stesso ricompare la scrofula nelle « capanne secche e depurate da un'aria « viva ed elastica... Nelle prigioni non « si osserva che qualche scrofuloso in « chi abita al basso, mentre se ne vedono molti talvolta in quelli che abitano i piani superiori ».

V. Dopo avere pertanto escluse le influenze dell'aria, dei climi, degli alimenti, delle fatiche e delle privazioni e di certe malattie come capaci a produrre direttamente la scrofula, l'autore Francese si ferma al principio etiologico esclusivo, che la *sola eredità* è la causa diretta della scrofula. Noi ponemmo la trasmissione ereditaria fra le tre cause dirette della scrofula; ma non la riguardammo nè come prima, nè come esclusiva. Il Lugol esagera talmente il suo principio etiologico che non ha punto esitato ad affermare: « 1.º che se vi ha un fatto « impossibile in patologia è quello di « un fanciullo scrofuloso avente varie « sorelle e qualche fratello che non « lo siano menomamente; 2.º quando « non sono apparenti ne' genitori le « tracce di scrofule, e ne'figli vi sono; delle due cose l'una: o la scrofula è ereditaria, o v'ha un'effetto « senza causa. » Rispetto al primo di questi concetti le eccezioni sono parecchie e così ovvie, che il ricorrere come fa il Lugol all'*adulterio* per ispiegarle, è strattagemma arbitrario ed anche immorale. S'egli invece avesse ritenuto nei giusti limiti la trasmissione ereditaria, avrebbe conosciuto che per molte combinazioni, ma principalmente per le eventualità d'un malsano allattamento toccato piuttosto ad un figlio che ad un' altro nella stessa famiglia, ponno esservi fratelli sani e scrofulosi ad un tempo. Così il vedere figliuoli scrofulosi e genitori sani costringerà il Lugol a riguardare questo effetto senza causa, perchè ei non valuta che l'eredità; ma se questi figliuoli sono stati allattati da nutrici malsane, se anche dopo l'allattamento sono stati tenuti da fanciulli in luoghi dove le acque potabili contengono eccedenti principii terrosi e calcarei, in questi figliuoli nascerà la scrofula, e riconoscerà la vera causa diretta, non meno che se fosse stata ereditata. Ha osservato il Lugol spesseggiare la scrofula nei Trovatelli e negli Orfani; e

questo è vero. Ma non è vero come egli sostiene, che sempre dai genitori derivi la scrofula di questi fanciulli. I genitori degli Orfanelli saranno probabilmente morti in gioventù; ma come si prova ch'essi morirono tutti per la maggior parte di scrofula o di tisi? I trovatelli meno assai dai genitori che dalle nutrici tirano il principio scrofuloso; perchè di coteste femmine che vanno entro agli ospizii a nutrire i bastardi, pochissime sono le sane, poche quelle che hanno latte buono, e che lo diano a sufficienza a loro bambini, pochissimi quegli ospizii dove la scelta e il regime delle nutrici sia sotto la sorveglianza continua e la direzione di un medico intelligente. In mezzo però alla esagerazione di cotesto principio etiologico s'incontrano quà e là nelle ricerche che sono ad esso relative, alcune osservazioni quanto vere altrettanto degne di essere ricordate, e delle quali non può giustamente apprezzare il valore se non che quegli che si è dato per lungo tempo al medesimo genere di studii. Per es. *che lo sviluppo della scrofula non ha luogo talvolta ne'genitori che dopo che si è sviluppata nei figli* è un fatto verissimo: altrettanto vero è che *il matrimonio riproduce spesso quella scrofula che pareva esistere all'epoca della pubertà.* Ma non è nè vero nè ammissibile l'altro concetto dal medesimo autore avanzato cioè, *che le guarigioni della scrofula che avvengono spontanee all'epoca della pubertà non esistono che per l'individuo, e non impediscono che i suoi generati sieno parimente scrofulosi.* O l'individuo è guarito, o non lo è che in apparenza: se è guarito radicalmente non avrà più nulla certamente da trasmettere nella prole; e di queste guarigioni radicali della scrofula, operate specialmente dalla pubertà, possono tutti i pratici citare alcuni esempii. Cotesto concetto in oltre escluderebbe la possibilità delle guarigioni radicali della scrofula: che se il Lugol soggiungesse che le guarigioni radicali non si ottengono che coll'arte, io gli risponderei francamente che mi fiderei assai più che fosse radicale una guarigione operata dallo svolgimento fisiologico della pubertà, che altra prodotta da qualunque più studiata arte terapeutica.

VI. Mi è sembrato difficile l'intendere il significato che assegna il Lugol alle espresssioni *Origine della scrofula e propagazione della scrofula*; perocchè egli dice: « l'origine della scrofu-
« la si propaga per tutto ciò che indebolisce la virilità. Queste cause che
« indeboliscono la virilità possono essere originarie, o acquisite: le ori-
« ginarie sono trasmesse per eredità
« perchè dipendono da genitori o scro-
« fulosi o tubercolosi: le acquisite so-
« no la sifilide, l'abuso del coito, i ma-
« trimonj precoci, i genitori vecchi,
« alcune malattie e l'allattamento in-
« congruo. » Ora quì vorrei pur sapere se queste cause *acquisite* che propagano la origine della scrofula, possono propagarla ne'figli senza generarla prima ne'genitori? E se valgono a generarla prima ne' genitori, come sta d'accordo questo principio con l'altro, che la sola eredità è la causa diretta della scrofula? Si dà dunque una scrofula acquisita: e se si dà ne'genitori, perchè non potrà darsi ne'figli? se può darsi ne' figli, perchè supporre che sempre in questi sia ereditaria? Intanto il Lugol ammette che un allattamento incongruo può trasmettere la scrofula nel poppante, ancorchè non si tratti di nutrice sempre scrofulosa, sifilitica, o tisica. Su questa gran causa però della scrofula acquisita, e dell'*allattamento malsano*, per la quale in famiglie dove essa non ha mai esistito può introdursi novellamente; molto poveri, e senza veruna utilità patologica appariscono gli studj del medico Francese. A noi parve debito di spingerli alquanto più oltre, ricercando cioè quale era la natura morbosa di

quei latti, che o per gravidanza, o per malattie sifilitiche, o tubercolose, ed anche per vizii di cuore, o per allattamento troppo a lungo protratto, l'osservazione ci aveva mostrato trasmettere la rachitide o la scrofula nei lattanti: e cotesta prava qualità dei latti per ripetute esperienze trovammo consistere in una sproporzione tra i fosfati calcarei e la caseina del latte medesimo, predominando sempre quelli sopra questa nelle nutrici o gravide o malsane.

VII. Non essendo ben chiaro dunque, per ciò che il compendio ne espone, se il Lugol ammetta la scrofula originata da tutt'altre cagioni fuorchè dalla labe ereditevole, non s'intende com'egli possa ad un tempo confidare nella sentenza, che *un uomo d' altronde bene costituito non diviene scrofuloso se va ad abitare un paese dove regna endemica la scrofula, e nemmeno la sua generazione sarà scrofulosa*; giacchè quest'uomo e la sua prole, se non hanno seco portato il germe della scrofula, non potrebbero secondo il Lugol incontrare nessuna comune causa che in loro lo generasse. E quale è dunque il valore delle cause acquisite di sopra ammesse? Ne' luoghi dove la scrofula regna Endemica le cause esistono fuori degli individui: sono proprie della località; e siccome non si può sostenere ch'elleno siano atmosferiche, poichè vediamo che in climi affatto opposti e posizioni tanto elevate che basse l'effetto esiste, conveniva ricercarle nella natura del suolo e delle acque. Dalle quali ricerche a noi scaturì il principio che la prava qualità delle acque potabili, inquinate specialmente di materie calcaree, stesse a capo delle cause della scrofula endemica. Quindi la scrofula è connessa dove è endemica colla natura geologica del suolo abitato; considerazione affatto obliata dal Lugol, il quale è costretto pertanto ad estendere il principio ereditario della scrofula sporadica anche alla scrofula endemica. Le endemie nascono prima dei germi morbosi ereditabili: questi si mescolano in seguito alle malattie acquisite per le cause locali e le accrescono, e ne diffondono i raggi anche al di là del perimetro delle locali cagioni; ma il solo principio ereditario non può giammai per se solo costituire una endemia, giacchè col tempo non rinforzato da morbi acquisiti si diraderebbe per modo da perdere ogni carattere endemico. Ciò non ostante la trasmissione ereditaria mescolatasi ad una endemia serve a spiegare molti fatti e molte eccezionali avventure, che sembrano sfuggire all' impero delle cause locali Idro-geologiche. Quindi le ricerche del Lugol su questo punto sono interessantissime, sebbene non gli si possa concedere che tutta l'endemia si debba all' eredità. Onde è ch'io valuto assai le seguenti sue riflessioni: « che la scrofula può essere « per eredità seminata nei luoghi i più « sani: che questo modo di importa« zione non è altro che quello con cui « si formano (noi diremmo invece *si » accrescono*) le endemie scrofulose: « che è assai probabile che a Nizza « la scrofula sia stata importata dai « molti tubercolosi che da' secoli vi « invia l'Inghilterra: che infine l'im« portazione delle malattie ereditarie « costituisce per una nazione qualun« que un flagello ben più funesto, che « non le epidemie passeggere le più « mortifere ».

Quando io esponeva il mio principio etiologico della scrofula endemica mi si opponeva, che a Malta la scrofula e la tisi, che prima pure esistevano in quell'isola ma rare e sporadiche, ora si sono fatte quasi endemiche, e le acque potabili sono state sempre le stesse, e sono di buona tempra. Alle quali opposizioni io rispondeva che l' acqua potabile di Malta non poteva essere non inquinata da principi calcarei, giacchè la roccia

donde parte e per la quale scorre è un calcareo molle friabile, che si scalfisce facilmente anche coll'unghia, siccome può vedersi in quel saggio che ne esiste presso il prof. Savi nel nostro Museo Mineralogico. E ciò quanto al fomite endemico permanente della scrofula maltese. Quanto poi al suo aumento, e al maggior numero de'Tisici che oggi vi s' incontra, convengo che questa cifra più alta coincida coll'epoca del dominio Inglese, che è quanto dire col concubinato introdotto dalla Lira sterlina, o colla maggior diffusione e forza della labe scrofulosa per effetto della trasmissione ereditaria. Relativamente a Roma a Napoli a Pisa e a Nizza l'importazione straniera e la diffusione ereditaria del principio scrofuloso potrebbe anche ammettersi, per i molti tubercolosi che in coteste città sono inviati da oltre monti. Ma questa cagione non avrebbe mai valuto a stabilirvi la scrofula endemica, se ivi mancassero le cause locali di acque calcaree e malsane. E di fatto a Roma dove questa cagione indigena non esiste, assai rari s'incontrano esempii di scrofula.

VIII. Sebbene dunque per le cose osservate l' avvertenza del Lugol del principio ereditario nelle endemie sia giusta e applicabile a que' vuoti che lascia in alcuni luoghi il mio principio etiologico; nondimeno è a questo e non a quello che si debbe il fomite principale e permanente della scrofula dove essa è endemica; giacchè se l'endemia scrofulosa dell'Inghilterra si è sparsa per eredità in varie contrade d'Europa, resta poi sempre al Lugol a dirci, come si è originata quella dell'Inghilterra medesima. Intanto continuando noi a corroborare il nostro principio co'fatti, chiuderemo questo Articolo con due di essi, che novellamente apprendemmo da due distintissimi pratici di Milano. Esiste in quella Città uno stabilimento di educazione per le fanciulle, detto il Collegio I. e R. di S. Filippo, nel quale da varii anni osservavasi, che le nuove giovinette entratevi, dopo 20 giorni o al più qualche mese contraevano il gozzo. Essendovi endemica insieme colla scrofula questa malattia nella città, si credette in sulle prime che fossero effetti di labe portata per eredità dalle respettive famiglie. Ma entratevi delle forestiere e di famiglie e di luoghi dove non v'era a sospettare di scrofula, ed avendovi al pari e forse più presto delle altre contratto lo stesso male, fece nascere il sospetto di cause locali. D' onde avvenne la nomina di una Commissione di medici per giudicarne. Fra i quali essendo il Cav. prof. de Filippi, questi rispondeva nel modo seguente a tre Quesiti fatti alla Commissione.

1.° Verificare se nel Collegio Reale di S. Filippo predominasse il Gozzo per circostanze locali.

2.° Determinare quali di queste circostanze v'avessero la parte principale.

3.° Scoprire i mezzi per rimediarvi.

Al primo quesito rispondeva il De Filippi, che la proporzione enorme di cinque sesti delle fanciulle riconosciute affette in vario grado da gozzo, comparativamente alle allieve degli altri collegii della stessa Milano, dove non predominava a tal grado la stessa difformità, imponeva la spiacevole convinzione che il fatto dipendesse da circostanze locali.

Sul secondo quesito osservava, che sebbene non si potesse escludere la influenza indiretta di altre cause, tuttavia come prima ed esclusiva al luogo, emergeva l' acqua potabile malsana che da qualche tempo traevasi quasi interamente per l'uso del Collegio da un pozzo semi-artesiano: acqua che oltre all' essere inquinata di materie terrose, aveva anche una certa untuosità che impaniava la bocca e perfino le dita. Il che dipendeva dallo strato calcareo molle e cretoso che faceva fondo alla sorgente. E pensava

che i pozzi artesiani che si eseguiscono sul suolo Lombardo (pozzi il di cui esito sfortunato ha finito per disciogliere la società che si era formata per la loro costruzione) recava bensì il benefizio di escludere le acque laterali filtrate dalle irrigazioni, ma presentava lo svantaggio di superare gli strati ghiajosi, e di fissarsi sopra le sorgenti che decorrono su gli strati di creta.

Al terzo quesito proponeva, tra gli altri mezzi igienici, come principali il risanare il letto delle sorgenti gettandovi ghiaje silicee, onde l'acqua si filtrasse e si depurasse: mettere in uso poi per le acque potabili i filtri, mescolandovi colle solite zavorre chiodi ossidati, e limatura di ferro.

Oltre a codesto fatto, nel quale è evidente come lo aggravarsi della cagione diretta produsse subito maggior diffusione e gravezza nell'effetto, stimo assai valutabile anche quest'altro narrato dal Dott. Paolo Rovelli di Monza, e confermato a me dall'Archjatro Dott. Gio. Rosa; nel quale fatto, allontanata la causa cessava anche l'effetto. Nel Cascinaggio detto Casignolo a poca distanza da Monza popolato da 300 e più contadini, per sei anni ebbe il Rovelli ad osservarvi dominante il gozzo. Altro prossimo villaggio detto le Cascine bovate, e assai più popolato ne era esente. Questo aveva acque potabili migliori dell'altro; e quando in Casignolo si fecero più profondi di circa sei braccia i due pozzi del paese e venne perciò migliorata la qualità delle acque potabili di que'popolani, a grado a grado in quattro anni non solo disparvero i gozzi; ma aggiunge il Rosa, che vi si estinse anche la Pellagra colà per lo addietro dominante. Vi sarebbe mai qualche somiglianza di natura fra la Scrofula e la Pellagra? Perchè non tentare anche contro questa lo jodio, e i bagni di mare?

Il gozzo è endemico anche in alcuni villaggi del suolo Napoletano. È l'illustre D. Giustiniano Niccolucci rispetto al gozzo e alla scrofula in certi luoghi di quel Regno mi narrava i seguenti fatti. « Noi abbiamo osservato « che in *Gallicano* piccolo villaggio « presso *Atina*, posto sopra un suolo « tufaceo non pur povero di acque, « ma con tali acque, che l'odore me« desimo del tufo vi si avverte gustan« dole, un terzo almeno degli abitanti « è affetto dal Broncocele. Sappiamo « altresì che questa malattia domina « endemica in *Vico*, *Carbonara*, *Ca*« *stello*, *Domicella*, villaggi situati « presso *Nola*, dove le acque man« cano di estate, e scarsissima quan« tità ne resta a imputridire anche « nelle cisterne d'acqua piovana, che « raccolgono le acque dai tetti e dai « lastrici delle abitazioni. Nè l'acqua « piovana può conservare la sua pu« rezza e la sua salubrità, quando « come è ne'detti luoghi, le cisterne « che la raccolgono non sono di suf« ficiente ampiezza, nè ben ripulite, « e quando non si ripuliscano insieme « i tetti e lastricati donde le acque « si prendono. Al contrario vanno « immuni dal gozzo i paesi di *Pal*« *ma*, *S. Paolo*, *Sarno*, *Mignano*, *Lau*« *ro*, *Pignano* e la stessa *Nola*, dove « le acque sono sorgive e limpide e « purissime. Vi sono poi due luoghi « *Striano* e *S. Gennaro* in cui le acque « sono terrose, pesanti, e di un sapo« re che si avvicina molto al salma« stro. Tutti siffatti paesi sono a poca « distanza dal Vesuvio, e in un ter« reno disseminato di tracce di tufo « vulcanico secondario. Se le acque « rimanendo molto tempo nelle cister« ne in contatto di queste terre (im« perocchè le cisterne in generale non « sono ben guardate, massime ai lati) « ne sciolga alcuna parte e si mischii « ai principii terrosi produttori del « gozzo, io non saprei affermarlo sen« za aver prima fatto dei saggi chi« mici sopra simili acque potabili. Ma

« che la grande alterazione di queste « sia congiunta alla presenza del gozzo « è cosa incontrastabile e verissima. « In *Marino*, piccolo paese dell'*Abruzzo Aquilano* è endemico il gozzo, dal « quale sono però esenti gli agiati cit« tadini che si provvedono pei loro usi « dell'acqua del *Liri*, che scorre ad « alcune miglia dall' abitato. Vanno « soggetti a questa malattia gl' indi« genti che bevono le acque raccol« te dai dintorni del paese. Le quali « acque innanzi di giungere all' abi« tato attraversano un terreno cal« careo-arenoso, e si inquinano di « quanti principii nocivi possono discio« gliere; talchè al versarvi dell'acido « solforico vi si nota una effervescenza « dovuta allo sviluppo dell'acido car« bonico, ed un deposito di base che « si combina coll' acido in una com« binazione o insolubile, o meno so« lubile del carbonato. Si è osservato « altresì che se per avventura con « atta terapia (pomata di joduro po« tassico esternamente e jodio inter« namente) si risolve il Gozzo in un « individuo, questi se ne libera per « sempre se evita le acque del paese; « laddove ritorna ad esserne affetto « se riprende l'uso di siffatte acque. « Si è osservato ancora che se figli « di genitori gozzuti, ed in *Morino* è « ereditaria la malattia, cangiano stato, « passando ad una condizione agiata « nello stesso paese, ovvero si tra« mutano in altri luoghi; poichè nel« l'uno e nell'altro caso non più be« vono le acque inquinate da prin« cipii calcarei, si liberano da questa « incommoda e deforme malattia. E « di più dirò, rispetto alla scrofula, « che in uno spazio compreso fra il « raggio di poche miglia presso *Sora* « scorrendovi due fiumi di origine di« versa, *Liri* l' uno che giunge dai « monti che formano la valle di *Roveto*, e che è probabilmente alimen« tato dal *Lago Fucino*, il quale ri« corda il famoso emissario di *Claudio*; « *Fibreno* l'altro che sorge a pie' d'una « collina in cima alla quale è colloca« to il villaggio della *Posta*; gli abi« tanti che bevono delle acque del « primo sono esenti in gran parte da « scrofula, mentrecchè gli altri che « si dissetano alle acque del *Fibreno* « vi sono in maggior numero soggetti. « Della quale differenza volendo noi « trovar la ragione, non ci è stato « difficile rinvenirla nella gran quan« tità di sali calcarei che nelle acque « del *Fibreno* sono disciolti; di talchè « al versarvi una goccia di acido « muriatico se ne precipitavano grossi « fiocchi in un bicchiere ordinario. « In Napoli stessa dove se non è en« demica la scrofula non è rara cer« tamente, chi potrebbe asserire non « prendervi le acque una grandissima « parte, e più il suolo tufaceo in che « si raccolgono, la cui profondità giu« gne a tanto che a ben molte centi« naja di piedi si è trovata giungere « nei recenti trivellamenti del pozzo « artesiano scavato nello interno del « Palazzo, dimora dei sovrani? » (1)

Dopo questi fatti relativi alla influenza delle acque potabili del suolo lombardo, e napoletano riconducendoci col pensiero sulle città della nostra Toscana, aggiungeremo a quelle di che abbiamo altrove parlato, l'esempio della città di Pistoja, d'aria purissima, e i di cui dintorni montuosi offrono abitanti della più florida sanità e robustezza. Ma quelli della città per le acque potabili impure e sopraccaricate di bicarbonati e solfati calcarei soffrono miseramente di tutte quelle croniche affezioni, che io ho ridotte sotto un medesimo principio etiologico. La gotta e la litiasi vi dominano in modo che le pietre estratte dalle

(1) Parte di queste notizie il Nicolucci le pubblicava nel Filiatre Sebezio (Aprile 1845) dando un estratto delle mie Lezioni sulle Cachessie: parte le ha comunicate a me in due Lettere scrittemi da Napoli, l'una nel 7 Giugno, l'altra nel 18 Luglio del 1845.

vessiche de'Pistojesi, sono notate dagli Autori, e ne'nostri Gabinetti come le più pesanti e voluminose. La scrofula, la rachitide, l' erpete scrofulosa, e il tubercolo vi si frammischiano spesso, come forme svariate d'una medesima endemìa. E i Pistojesi lamentano da molti anni la impurità delle loro acque, e reclamavano anche in questi dì la esecuzione del progetto del celebre Ximenes, d'introdurre una pura acqua di fonte che hanno a non molta distanza dalla città, la mercè d'un acquedotto, entro alla loro mura (1). Ora in Pistoja, dove l'inverno è rigido non accorrono certamente nè vi stanziano stranieri tubercolosi. Nè Pistoja è ancora contaminata da tutta quella zavorra di Progresso di che vonno andare oggi fastose le nostre capitali: nè il suo costume è così scioppato e scimiatico come in quelle, onde far credere che dalla mollezza e dalla immoralità derivi la scrofula che vi regna. Vegga dunque il Lugol che come è in Pistoja, così pure avviene in altre città nostre; vale a dire che l'importazione ereditaria straniera non sarebbe supponibile in alcuni luoghi dove la scrofula pur regna, e regna per acque impure calcaree; e che il seminio ereditario per conduttori indigeni presto si estinguerebbe, se la causa endemica permanente da noi stabilita, non ne rinnovasse di continuo gli svolgimenti primitivi.

Io esorto quindi di nuovo gli illustri miei Colleghi ad occuparsi della ricerca e della collezione di fatti somiglianti; giacchè se essi riesciranno quandochessia a provare per primo fomite endemico della scrofula la prava natura delle acque potabili, il mezzo igienico di scemare fra noi questa piaga sarebbe nelle nostre mani; e così distrutta la cagione primitiva, il fomite ereditario dovrebbe di necessità dietro ad essa col volgere degli anni, a grado a grado affievolirsi ed estinguersi.

(1) V. Mem. del Dott. S. Notari — Delle acque dei pozzi e della necessità di condurre in Pistoja l'acqua di fonte. Pistoja 1844.

FINE DELLA SECONDA ED ULTIMA PARTE
DELLA PRESENTE EDIZIONE.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NELLA SECONDA PARTE.

Volgarizzamento di Aretèo *di Cappadocia. Delle cause, dei segni e della cura delle malattie acute e croniche. Libri otto* . . Pag. 1
Lezioni inedite di clinica-medica date nella universita' di Pisa dal 1840 al 1844. *Della* rachitide *e della* scrofula. *Lezioni dieci* . . . . » 145
Lezioni sulle Malattie nervose *per servire di Prolegomeni ad un Trattato completo intorno alle medesime* . . . . » 231
Esperienze sulla esistenza e le leggi delle correnti elettro-fisiologiche *negli animali a sangue caldo, eseguite nel Gabinetto della Università di Pisa nei mesi di Giugno e Luglio del* 1839. » 329
Annotazioni Cliniche sul Cholèra-morbus, *e su le malattie epidemiche e contagiose in generale, secondo le osservazioni fatte in Firenze e in Livorno nella Epidemia del* 1835 . . . . . » 377
Lettere storiche sul Cholèra-morbus *della Toscana, dirette al Ch. Professore Cav. Salvatore De Renzi in Napoli* . . . . . . » 407
Dello studio de' morbi epidemici *richiesto dal carattere filosofico e progressivo della odierna Medicina italiana. — Lettera al Ch. Dott. Vincenzo Valorani, Professore nell'Università di Bologna*. » 436
Dialoghi *intorno alla Teoria della Flogosi di Giovanni Rasori, e intorno alle principali Dottrine Mediche dominanti oggi in Italia* . . . . » 447
Della Sapienza di Ippocrate *e della necessità di ristabilire la Medicina Ippocratica in Italia. Discorsi letti all'Accademia dei Lincei in Roma nel* 1819 . . . . » 503
Riflessioni Patologiche e critiche sui contagi spontanei *e sulle potenze e mutazioni morbose supposte atte a produrli ne' corpi umani, dirette al Ch. Archiatro Tommaso Prelà*. . . . . . » 551
Studj sull' infiammazione. *Memoria 1.ª sul* Processo flogistico *considerato nello stato di limitazione vitale ed organica. Memoria premiata dall'Accademia de'Lincei nell'Agosto del* 1820 . » 627
Memoria 2.ª sulla flogosi nelle febbri intermittenti perniciose *al Professore Giacomo Tommasini Direttore della Clinica medica nell'Università di Bologna* . . . . » 661
Memoria 3.ª sulla Patogenia della infiammazione *al Ch. Professore Cav. Antonio Scarpa* . . . . » 687

Della PERIODICITA' NELLE FEBBRI *e della sua causa e natura, Commentario* . . . . » 723
Degli ANTELMINTICI *in generale, e della efficacia dell'olio di Croton-Tilli contro la Tenia, al Ch. Archiatro Luigi Frank* . . . . » 769
Appendice sull'olio d'Euforbio Latiride . . . . » 780
Di una EPIZOOZIA CONTAGIOSA *del Territorio di Urbino e dei Contagi in generale, con una appendice intorno altra Epizoozia del Territorio di Macerata* . . . . » 785
Sul valore dei CONSULTI MEDICI ITALIANI *dei secoli* XVII *e* XVIII *in proposito di due Consulti medici inediti, l' uno del Baglivi, e l'altro del Redi* . . . . » 815
INTORNO ALLA MEDICINA CIVILE *Memoria* 1.ª DEL CARATTERE CIVILE DELLA MEDICINA, *e delle sue relazioni colle principali tendenze del secolo* . . . . » 835
Memoria 2.ª DELLE RELAZIONI DELLA MEDICINA CON LA ECONOMIA POLITICA . . . . » 867
CONSULTO MEDICO-LEGALE *inedito, in Causa d'Imbecillità*. . . . . » 851
SULLA ETIOLOGIA DELLA SCROFULA. *Lezione undecima, aggiunta alle precedenti* . . . . » 877

AVVERTIMENTO

INTORNO LA PRESENTE EDIZIONE

Confrontata questa edizione coll'altra di Macerata in 8 volumi in-8. contiene di più le seguenti produzioni dell'Autore. I Prolegomeni al Trattato delle malattie nervose: le undici Lezioni di Clinica-Medica: la seconda, la terza e la quarta ed ultima parte del Volume 2.° della Storia delle Perniciose, ossia il compimento dell' Opera: il Volgarizzamento di Aretèo: i Dialoghi sulla Teoria della Flogosi del Rasori: la Prolusione sui fondamenti della Medicina Clinica: alcuni Consulti di Medicina Legale inediti: le due Memorie di Medicina Civile: i tre libri sulle Risaje: la Memoria sulla Epidemia di Massa ec. ec.

Sono state omesse per volontà dell'Autore nella presente edizione le seguenti produzioni che facevan parte dell'edizione di Macerata: la Memoria sul Morbo Ileo, e le due Memorie de'due alunni della scuola dell' Autore come scritti polemici, oggi resisi inutili: l' Elogio di Paolo Spadoni Naturalista come cosa di argomento non medico: il Saggio sulle Differenze essenziali delle malattie pubblicato già nel 1826 nel Giornale di Strambio, come rifuso nella Patologia Induttiva, e i principii della Scienza dello stato morboso, come Compendio della stessa Patologia; e rispetto alle proposizioni di Etiologia Semiotica e Terapeutica, che sono contenute in questa ultima Memoria, le ha giudicate l'Autore bisognevoli di maggior estensione.

Rispetto a non pochi errori tipografici occorsi involontariamente nella nostra edizione, per non aver potuto l' autore prestarvi sempre la sua assistenza, per essere passata in due diverse stamperie, e sotto varii correttori non sempre istruiti del medico linguaggio, non ci resta che raccomandarci alla indulgenza e perspicacia dei cortesi lettori.